

MANUALE DI OSTETRICIA

O

TRATTATO DELLA SCIENZA E DELL'ARTE

DEI PARTI

CONTENENTE L'ESPOSIZIONE DELLE MALATTIE DELLA DONNA E DEL NEONATO, E SEGUITO DA UN COMPENDIO SUL SALASSO E SULLA VACCINAZIONE

DI ANTONIO DUGÈS

ROFESSORE ALLA FACOLTA' DI MEDICINA DI MONTPELLIER, EC. EC.

TRADUZIONE ITALIANA

CON AGGIUNTE, CORREZIONI E TAVOLE IN RAME.



MILANO
COI TIPI DI FELICE RUSCONI
contrada de' Due Muri, N.° 1033
1833


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

PREFAZIONE

DELL' AUTORE

ALLA SECONDA EDIZIONE.

******

l titolo e la forma di un libro non tolgono nulla l suo intrinseco valore, ed ho motivo di credere he il pubblico abbia portato questo giudizio del *Ianuale d'Ostetricia.* Oso sperare un accoglimento iù favorevole ancora, per questa seconda edizione, he potrei quasi presentare come un' opera affatto uova, atteso il numero e l'estensione dei cambiaıenti che vi ho fatti, e le cure minuziose avute nelle iù piccole particolarità. Ho cercato di trar profitto a tutte le critiche ragionevoli, alle quali questo libro veva dato adito, ed ho ricavato più ancora dalle ıie proprie riflessioni per le modificazioni che ho ortate al piano, alla redazione, ed infine alle fiure destinate a facilitare l'intelligenza del testo.

Un'occhiata comparativa alle due edizioni somınistrerà facilmente la prova di ciò ch'io asserisco. Si vedrà, per esempio, per ciò che concerne il iano, che, delle cinque parti che compongono quet'opera, le due ultime sono distribuite sopra dati iù naturali, e meglio in rapporto allo stato attuale ella scienza medica. Per ciò che riguarda la comilazione, si vedrà facilmente che ho sostituite, per uanto mi è stato possibile, la chiarezza e la scorevolezza dello stile ordinario alla secchezza e aloscurità dello stile aforistico. Ho però conservato n laconismo senza il quale mi sarebbe stato imossibile di riunire in uno spazio così ristretto 'ostetricia tutta intera nel senso il più esteso di uesta parola.

Quanto alle figure, quelle della prima edizione, lungi dalla mia sorveglianza, hanno dovuto perdere molto dell'utilità che avrebber dovuto recare se i miei disegni fossero stati fedelmente eseguiti. Non ho pure esitato a rifarle tutte con maggior cura della prima volta, dopo di avere nuovamente consultata la natura, quando questa ha potuto guidarmi: ho aggiunte molte figure, ne ho ommesse delle meno utili, e tutte sono state riprodotte colla più perfetta esattezza da un uomo la cui abilità è conosciuta.

Oltre a questi cambiamenti, che riguardano forse più la forma che il fondo, ho tolto da tutte le opere pubblicate in questi ultimi anni, da tutti i giornali di medicina, ciò che mi è sembrato più interessante o d'un'importanza reale relativamente al mio soggetto; ma non ho avuto abbastanza per tempo conoscenza di alcuni lavori recentissimi e che contengono nozioni interessanti. Citerò fra gli altri le idee di Cruveilhier sulla struttura della vagina, lo strato contrattile della quale è da esso paragonato al tessuto del dartos; rammenterò ancora le osservazioni di Bauër sopra l'esistenza dei nervi nel cordone ombelicale e nella placenta della foca, e quelle di Breschet sulla presenza d'una materia verde analoga a quella della bile nella placenta di alcuni carnivori, circostanza attissima a motivare un ravvicinamento fra la placenta ed il fegato, organi dell'ematosi.

MANUALE
DI OSTETRICIA
O COMPENDIO
DELLA SCIENZA E DELL'ARTE DEI PARTI.

Prolegomeni.

La scienza e l'arte dei parti formano un ramo importantissimo degli studi medici, che io designerò col nome d'ostetricia (*ars obstetricia*). Sotto questo titolo abbraccerò non solo ciò che ha rapporto allo stato del parto, ma anche i fenomeni che *appartengono esclusivamente* al sesso femminino ed alla prima infanzia. Basta il dire che si tratterà principalmente in quest'opera delle funzioni e delle cure che hanno rapporto alla parte che prende la donna all'atto della riproduzione della specie umana, funzioni di cui ella è quasi esclusivamente incaricata, e alla quale essa sembra esserne stata destinata specialmente dalla natura.

La costituzione particolare del sesso femminino modifica tutte le funzioni, tutte le affezioni, e dà loro un carattere differente da quello che hanno presso l'uomo; ma per entrare in tutti questi particolari bisognerebbe scorrere la Fisiologia e la Patologia intiera, e quindi allontanarci assai dal nostro divisamento. In fatti noi non dobbiamo considerare nella donna altro che ciò che é proprio ed esclusivo del suo sesso.

Anche il neonato le appartiene durante tutto il tempo dell'allattamento; la sua storia si lega dunque naturalmente a quella della madre: passata quest'epoca il bambino diviene il soggetto della fisiologia e della patologia comune, come lo diviene egualmente la donna ogni volta che non si tratti più delle sue funzioni genitali.

L'ostetricia adunque non è che una sezione della medicina, un insieme di cognizioni anatomiche, fisiologiche, igieniche, patologiche, terapeutiche componenti un tutto, le parti del quale si rischiarano scambievolmente pel loro ravvicinamento, e somministrano delle con-

seguenze che la loro separazione renderebbe meno facili, meno numerose, meno evidenti e conseguentemente meno utili. Queste considerazioni basteranno senza dubbio per giustificare la divisione stabilita nei materiali del nostro studio, i quali saranno distribuiti in cinque parti principali; 1.° parte anatomica; 2.° parte fisiologica; 3.° parte igienica; 4.° patologia della donna; 5.° patologia del bambino.

PARTE PRIMA. — ANATOMICA.

Essa comprende cinque divisioni principali: 1.° *la pelvi e i suoi annessi*; 2.° *l'utero*; 3.° *le appendici interne dell'utero*, 4.° *le appendici esterne dell'utero*; 5.° *le mammelle.*

ARTICOLO PRIMO.

DELLA PELVI.

§. 1.° *Definizione; idea generale.*

La pelvi è una grande cavità ossea di forma conica irregolare, allargata trasversalmente, la parte più allargata della quale rivolta all'avanti e all'alto forma le *anche,* mentre la più stretta diretta inferiormente e all'addietro costituisce la eminenza separata dalla regione lombare, mediante un infossamento. La pelvi situata alla parte inferiore del tronco, sostenuta dai femori, serve di base alla colonna vertebrale, contiene l'intestino retto, la vescica e gli organi genitali interni, e all'atto del parto dà passaggio al prodotto della concezione.

§. 2.° *Regioni.*

La pelvi presenta due superficie, una esterna, una interna; e due grandi aperture chiamate suoi margini, e distinti in superiore ed inferiore.

A. *Superficie esterna.* Cortissima anteriormente, irregolare, e più estesa ai lati, aspra, convessa ed estesissima posteriormente.

Anteriormente (fig. 1) vi si osserva la traccia longitudinale della *sinfisi del pube*, una superficie alquanto concava che conduce ad una larga fossa chiamata sotto-pubica, avente al suo fondo un foro di forma ovale o triangolare ad angoli ottusi, denominato *foro ovale* o

sotto-pubico, il quale presenta in alto un solco diretto dall'avanti all'indietro.

Lateralmente, vi si scorge, 1.° la fossa iliaca esterna, concava in alto e all'indietro, ove presenta due linee prominenti e semicircolari, ed un foro nutritizio; convessa in alto ed all'avanti, ove trovasi vicina alla cavità cotiloidea; 2.° questa cavità emisferica la quale, coperta d'una cartilagine dappertutto fuori che nel mezzo e nella parte anteriore, presenta tre fessure al suo margine, una anteriore profonda, e due posteriori (superiore ed inferiore) più superficiali; 3.° le due fessure ischiatiche, grande o superiore, piccola od inferiore, che divengon fori mediante i legamenti sacro-ischiatici.

Posteriormente, si riscontra, 1.° in mezzo la serie delle apofisi spinose del sacro, e inferiormente l'apertura inferiore del canale vertebrale; 2.° ai lati i solchi vertebrali, nel fondo di ciascuno dei quali i cinque fori sacri posteriori; 3.° più in fuori ancora i rudimenti delle apofisi trasverse delle vertebre sacre, la traccia delle sinfisi sacro-iliache e le tuberosità o *spine iliache posteriori*.

B. *Superficie interna*. Divisa in due porzioni, una superiore, l'altra inferiore, da una specie di rialzo o linea prominente chiamata *distretto superiore* o *addominale* (fig. 2).

1.° Questo distretto è formato posteriormente dalla base del sacro, ai lati dall'inflessione dell'osso innominato, anteriormente dal margine anteriore dello stesso osso. Egli ha d'ordinario una forma ovale od elittica, più largo trasversalmente che dall'avanti all'indietro, leggermente sinuoso alla parte posteriore a cagione del corpo della prima vertebra del sacro (fig. 1 e 6).

2.° La parte superiore o *pelvi grande* è formata da due superficie triangolari, concave, chiamate *fosse iliache interne*, il piano delle quali guarda nello stesso tempo (ma a gradi diversi nei diversi individui) all'alto, in dentro ed all'avanti.

3.° La parte inferiore, o *pelvi piccola* o *escavazione della pelvi*, rappresenta una cavità cilindroide ricurva all'avanti (fig. 5), più larga in alto nel senso trasversale e in basso nel senso antero posteriore; la sua parte anteriore è cortissima, convessa dall'alto al basso, concava

trasversalmente: vi si scorge la traccia della sinfisi del pube o la fossa sotto-pubica interna, e il foro ovale colla estremità interna e posteriore del suo solco. La parte laterale più lunga è piana ed inclinata in alto e all'indentro sino alla spina ischiatica. Al di sotto di questa spina essa si rivolge al di fuori, e fa parte del piano inclinato anteriore di cui si parlerà in seguito; inoltre questa parte laterale presenta la traccia di ambedue le sinfisi sacro-iliache, e l'apertura interna delle due incisure ischiatiche, non che la faccia interna dei due legamenti che le chiudono (fig. 4). La parte posteriore è molto estesa e concava: vi si scorgono le tracce dell' unione delle vertebre spurie del sacro fra di loro, e dell'articolazione di quest'osso col coccige, sotto la forma di linee eminenti trasversali situate fra i fori sacri anteriori; questi in numero di cinque da ciascun lato sono allargatissimi al di fuori.

C. *Margine superiore.* Manca anteriormente ove ne tiene luogo un'ampia incavatura; posteriormente vi si osserva la faccia ovale del sacro, le sue apofisi articolari, e l'apertura triangolare del suo canale. Ai lati questo margine è costituito dalla massima parte del margine superiore dell'ileo, o *cresta iliaca*, che presenta la forma dell'S italiano terminato posteriormente dalla *spina iliaca posteriore* e *superiore*, anteriormente dalla *spina iliaca anteriore* e *superiore*; al disotto di questa avvi un'incavatura, poi un'altra spina l'*anteriore* ed *inferiore*, che una seconda incavatura separa dall'*eminenza* subrotonda detta *ileo-petina.* Il resto di questo margine forma il fondo della grande incavatura e la parte anteriore del distretto superiore: vi si scorge la spina del pube a un pollice di distanza dalla linea mediana, e lungo questa stessa linea la traccia della sinfisi del pube.

D. *Margine inferiore.* La sua circonferenza ovale dall'avanti all'indietro, ma ripiegata in quest'ultimo senso, porta il nome di *distretto inferiore* o *perineale* della pelvi. Presenta tre eminenze e tre incavature. Il coccige e le tuberosità ischiatiche formano le tre eminenze; le incavature ischiatiche o i lati dei legamenti che le chiudono, e l'*arco del pube* formano le tre incavature. Tutte e tre sono costituite da una curva apertissima e non angolosa. In una pelvi fornita de' suoi legamenti l'ar-

co del pube è la più profonda e la più larga delle tre incavature; essa deve la sua larghezza principalmente al rivolgimento degli ischi al di fuori (fig. 1 e 6).

§. 3. *Dimensioni.*

A. Prese all'esterno.

1.° Dalla regione del pube alla prima spina del sacro (unitamente al tessuto collulare e alla cute) circa 7 pollici.

2.° Dalla parte media di una cresta iliaca all'altra 10 pollici circa.

3.° Dalla parte media di una cresta iliaca al punto di mezzo della tuberosità ischiatica corrispondente, circa 7 pollici.

Queste dimensioni servono a determinare quella dell'escavazione della pelvi, e segnatamente quella del distretto superiore. Si vedrà, 1.° che il diametro sacro-pubico di questo distretto è indicato da quello della pelvi misurata all'esterno, sottraendone 3 pollici a cagione della spessezza delle pareti e particolarmente del sacro; 2.° che il diametro trasverso del medesimo distretto è in generale metà di quello della grande pelvi; 3.° infine, che l'altezza delle pareti laterali della escavazione della pelvi è parimente in generale la metà di quella di tutta la pelvi.

Dimensioni prese all'interno.

1.° Distretto superiore o addominale
- Diametro sacro-pubico o antero, posteriore, 4 pollici (fig. 4).
- Diametro iliaco o trasverso 5 pollici.
- Diametri ileo-cotiloidei o obliqui, ciascuno 4 pollici 1|2.

2.° Escavazione della pelvi.
- Diametro orizzontale e sacro-pubico (parte media) 5 pollici (1 pollice di più che il distretto superiore in grazia della profondità della curvatura del sacro).
- Altezza delle pareti.
  - Anteriore o pubica 1 pollice 1|2.
  - Laterale o ischiatica 3 pollici 1|2.
  - Posteriore o sacro-coccigea 4 pollici 1|2 (senza seguirne la curvatura).

3.° Distretto inferiore o perineale.
- Circa 4 pollici in tutti i casi.
- 4 pollici 1|4 di diametro cocci-pubico quando il coccige è spinto all'indietro.

§. 4. *Direzione, Piani, Assi.*

Abbiam già detto qualche cosa della direzione della pelvi considerata nella totalità; ma quella delle diverse parti dell' escavazione della pelvi e delle due aperture che la terminano merita d' essere esaminata con maggior precisione.

1.° L' *escavazione* rappresenta un canale cilindroide molto curvo in avanti, e tagliato perpendicolarmente al suo asse alle sue due estremità (fig. 5): da ciò proviene la brevità della parete anteriore paragonata colla posteriore. L'asse di questa escavazione non potrebbe dunque essere rappresentata che per una linea curva (fig. 4), presso a poco paralella alla curva del sacro; e i piani che potrebbero disporsi perpendicolarmente all'asse di questa escavazione, avrebbero direzioni differenti secondo l' altezza alla quale vorrebbero supporsi; tutti sarebbero convergenti anteriormente e divergerebbero posteriormente, accostandosi i superiori al piano del distretto addominale, e gli inferiori a quello del distretto perineale. Le pareti anteriore e posteriore dell' escavazione hanno una curvatura uniforme che è in relazione coll'asse curvo di cui abbiamo parlato; ma le pareti laterali presentano due piani inclinati diversamente, e separati dalla spina ischiatica e dalla porzione dell'ischio che vi sta sopra. Uno di questi piani *anteriore* ed *inferiore*, dovuto principalmente al rivolgimento della parte inferiore dell' ischio all'infuori, tende a fare scorrere verso l' arco del pube qualunque corpo vada a poggiarsi su d'esso; l'altro posteriore e superiore conduce per lo contrario alla concavità del sacro. Unite le ossa alle parti molli, il primo è reso completo dal muscolo otturatore interno; l' altro dal muscolo piramidale e dai gemelli. Questi piani inclinati favoriscono la rotazione, mediante la quale il diametro maggiore di qualunque corpo voluminoso che traversi la pelvi diventa antero-posteriore quando arriva al distretto perineale, mentre era trasversale, penetrando nel distretto addominale.

2.° *Distretto addominale.* La sua inclinazione varia assai nei differenti soggetti, e secondo l'attitudine più o meno inclinata all' avanti o all' indietro che prende il corpo nella stazione, nel decubito, ec. Può esser valutata,

termine medio, a 135 gradi (oltre la metà d'un angolo retto) l'angolo che il suo piano forma superiormente ed anteriormente coll'asse del corpo. Questo piano guarda dunque nello stesso tempo tanto in un senso che nell'altro, e l'asse immaginario che lo traversa nel suo centro fa con quello del corpo un angolo di 45 gradi (valutato da 55 a 60 da Naegele) egualmente superiormente ed anteriormente. Per dare un'idea più esatta di questa disposizione aggiungeremo che una linea orizzontale che passasse sul margine superiore del pube caderebbe nel mezzo della prima vertebra del coccige (fig. 1, 3 e 4).

3.° *Distretto perineale.* L'area di questo distretto non può essere rappresentata che da due piani diretti in senso inverso (fig. 4), l'uno dei quali, che guarda *posteriormente* ed *inferiormente*, è quello dello spazio triangolare compreso fra le tuberosità ischiatiche ed il coccige; l'altro inclinato *anteriormente* ed *inferiormente* comprende lo spazio che circoscrivono il margine inferiore del pube e i rami ischio-pubici, in una parola l'arco del pube. Il primo di questi spazi, che io chiamo *cocci-perineale*, non appartiene propriamente al distretto inferiore; chiuso nelle ossa recenti da uno strato di parti molli, non fa che prolungare la parete posteriore dell'escavazione della pelvi. Il secondo, che io chiamerò *vulvario* e che corrisponde alla vulva nel suo stato di dilatazione, è il vero distretto inferiore della pelvi; la sua inclinazione varia in ragione della mobilità del piano carneo che ne costituisce solo il vero margine posteriore (perineo); ma si può considerarlo come formante un angolo retto con quello del distretto superiore. Il suo piano fa dunque coll'asse del corpo un angolo di 45 gradi, e il suo asse un angolo di 135 gradi, considerati sempre superiormente ed anteriormente. Risulta da questa disposizione opposta dei due distretti che un corpo di un certo volume non può passare dalla gran pelvi nell'escavazione della pelvi, che discendendo dall'avanti all'indietro; nè escire da questa, che discendendo dall'indietro all'avanti.

§. 5. *Composizione anatomica.*

A. *Parti ossee.* Sacro, coccige, ossa innominate.

1.° *Sacro.* Osso impari situato alla parte posteriore della pelvi, fra l'ultima vertebra dei lombi ed il coccige dall'alto al basso, e fra le due ossa innominate da una parte all'altra. Triangolare, largo, appianato e concavo all' avanti, più grosso in alto che alla parte inferiore, presenta *posteriormente* le serie mediane e laterali di eminenze indicate da noi, parlando della superficie posteriore della pelvi, e i due solchi, siccome pure la serie dei fori parimente indicati. Innoltre alla parte inferiore e ai lati dell'apertura del canale sacro due eminenze articolari denominate *cornetti*, destinate ad unirsi con quello del coccige. *Anteriormente* la concavità, le eminenze trasverse, e i fori sacri anteriori. *Ai lati* un margine ineguale grosso in alto ove è segnato da un' impronta semilunare o ad S, incrostata di cartilagine e destinata all'articolazione sacro-iliaca, che offre dappertutto altrove delle impressioni legamentose. *Superiormente* la sua base presenta la superficie ovale e le eminenze articolari che si uniscono all'ultima vertebra dei lombi, l'orifizio triangolare del canale sacro, infine i due margini ottusi che danno origine al distretto superiore, sormontato ciascuno da una superficie triangolare (*aletta*) che fa parte della gran pelvi. Inferiormente il vertice del sacro offre una piccola faccetta ovale articolata col coccige. Quest'osso spugnoso è traversato dal canale sacro, e si sviluppa con cinque punti principali d'ossificazione, chiamati false vertebre, la prima delle quali, la superiore, soventi volte non è ancora unita alla seconda negli adulti che mediante le parti laterali.

2.° *Coccige.* Piccolo osso impari, situato al vertice del sacro, del quale ha la forma in piccolo. Composto di una serie di tre o quattro ossetti spugnosi, che non si congiungono che in un'età molto avanzata, egli è per conseguenza flessibile; il suo vertice è ottuso, la sua base offre una faccetta ovale articolata col vertice del sacro, due cornetti che ricoprono quelli di quest'osso, e due incavature laterali.

3.° *Osso innominato* o *iliaco.* Osso largo, doppio, situato ai lati della pelvi, irregolarmente quadrangolare; la sua parte inferiore quasi verticale è curvata all'indentro; la superiore è piegata all'infuori, in modo da fare un angolo ottuso colla prima.

Superficie esterna. Offre superiormente la fossa iliaca esterna, inferiormente la fossa e il foro sotto-pubico; nel mezzo la cavità cotiloidea articolata col capo del femore.

Superficie interna. Presenta superiormente la fossa iliaca interna, inferiormente e all'indietro una faccetta semilunare articolata col sacro e cosparsa d'impronte legamentose; più in basso e all'avanti la fossa e il foro sotto-pubico, nel mezzo un margine ottuso, ma sporgente e semi-circolare che si confonde all' avanti col margine anteriore dell'osso, e forma la parte maggiore del distretto superiore. Risulta dalla inflessione in senso inverso delle due porzioni (super. e infer.) dell'osso innominato.

Margine superiore. È la cresta iliaca, curvata uniformemente nel senso verticale, e nell'orizzontale in forma di S; la convessità è al di fuori nella parte anteriore che è più lunga, e all'indentro nella posteriore che è più corta.

Margine inferiore. Rimarcabile all'avanti a cagione di una faccetta articolata con quella dell'osso della parte opposta (sinfisi del pube); all'indietro forma parte dell' arco del pube, è concavo e ripiegato all'infuori.

Margine anteriore. Riunito col margine superiore mediante un angolo sporgente, che dicesi *spina iliaca anteriore* e *superiore*; presenta in seguito un' incavatura, poi la spina iliaca anteriore ed inferiore, seguita da una seconda incavatura; verticale sino a questo punto, poi quasi orizzontale, si unisce all'eminenza del distretto superiore, e forma un'eminenza larga, chiamata *ileo-pettinea.*

All'indentro è più sottile, e si unisce ad angolo retto col margine inferiore dopo di aver formato, alla distanza d'un pollice da quest'angolo, la spina del pube.

Margine posteriore. Comincia formando, col superiore, la spina iliaca posteriore e superiore, che una incavatura separa dalla spina iliaca posteriore ed inferiore; ne viene in seguito la grande incavatura ischiatica; poi la *spina ischiatica*, separata dalla piccola incavatura ischiatica da una grossa *tuberosità*, chiamata questa pure *ischiatica*, e che unisce questo margine all'inferiore.

L'osso innominato si sviluppa con tre punti principali d'ossificazione (fig. 4), la riunione completa dei quali si effettua poco dopo la pubertà (16 anni). Que-

ste tre parti riunite al fondo della cavità cotiloide sono: *l'ileo*, al quale appartiene tutta la parte superiore; *l'ischio*, che costituisce la parte inferiore; il *pube*, che forma la parte anteriore.

B. *Parti articolari.* 1.° *Articolazione sacro-coccigea.* Le due faccette ovali e quelle dei cornetti di quest'osso sono riunite da una fibro-cartilagine fortificata da fibre legamentose anteriori e posteriori. Lo stesso modo d'articolazione riunisce i diversi pezzi che compongono il coccige.

2.° *Atircolazioni o sinfisi sacro-iliache.* Costituite dalle faccette semilunari mentovate, ricoperte ognuna da una cartilagine rugosa, grossa verso il sacro, sottile verso l'ileo, ciascuna sinfisi è fortificata *a* da un *piano legamentoso* anteriore assai sottile, e continuo col periostio (legamento sacro-iliaco anteriore); *b* da fasci numerosi e corti diretti un po' obliquamente dal basso all'alto, e dall'interno all'esterno (legamento sacro-iliaco posteriore); *c* da un legamento esteso dalle parti laterali del sacro alla spina iliaca posteriore e superiore (sacro spinoso, Boyer); *d* dai due legamenti sacro ischiatici, ambedue triangolari piani e larghi, che fanno divenire un foro la gran fessura ischiatica, e lasciano fra di loro un intervallo che fa divenire un foro la piccola fessura dello stesso nome (fig. 4); formati da fibre convergenti attaccate a tutta la metà inferiore dei margini laterali del sacro e a tutta l'estensione del coccige, raccolti in due fasci, uno dei quali attaccato alla spina ischiatica (piccolo legamento sacro ischiatico) proviene dalle fibre le più anteriori e le più inferiori; l'altro attaccato alla tuberosità ischiatica (legamento grande sacro-ischiatico) è formato dalle fibre posteriori e superiori, di modo che queste fibre si incrocicchiano ad angolo acuto.

3.° *Articolazione o sinfisi del pube.* Riunione delle due faccette del pube, quasi dappertutto unite per mezzo di una fibro-cartilagine, che lascia solamente alla parte posteriore uno spazio di semplice contiguità. Fissati posteriormente mediante dei fasci legamentosi assai sottili e che dipendono dal periostio, anteriormente da un piano fibroso assai grosso (in modo che le ossa della pelvi sono appena fissate verso l'interno della cavità, ma fortemente sostenute all'esterno) inferiormente me-

diante un robusto legamento a fibre trasverse di forma *triangolare* e che circoscrive la parte superiore dell'arco del pube.

§. 6. *Connessioni della pelvi.*

La pelvi considerata nell' intero cadavere è in rapporto anatomico, 1.° con ossa; 2.° con muscoli; 3.° con vasi e nervi; 4.° infine con visceri.

A. *Ossa.* 1.° Le due cavità cotiloidee ricevono il capo dei femori; il loro margine è rialzato da una fibro-cartilagine che ne aumenta la profondità. Queste ossa son mantenute in contatto del *legamento rotondo* inserito da una parte in mezzo al capo del femore, e dall'altra al fondo della cavità, e da un *legamento capsulare* rivestito da una membrana sinoviale, e più grosso anteriormente ove forma un *fascio* (*scarpa*) che impedisce alla coscia di portarsi posteriormente oltre l' asse del corpo.

2.° La faccia superiore del sacro è unita mediante una fibro-cartilagine alla faccia superiore del corpo dell'ultima vertebra dei lombi; *le fasce legamentose* anteriore e posteriore fortificano questa unione, e un *legamento giallo* unisce la lamina di questa vertebra colla parte posteriore dell'orifizio superiore del canale sacro. Inoltre un legamento capsulare unisce fra loro le apofisi articolari del sacro e della suddetta vertebra.

3.° L'apofisi trasversa dell'ultima vertebra lombare presta inserzione al *legamento ileo-lombare*, attaccato dall'altra parte alla parte posteriore della cresta dell'ileo.

B. *Muscoli.* Molti muscoli sono inseriti alla pelvi; una parte di questi muscoli la ricuopre o internamente o esternamente.

INSERZIONI alla	Superficie esterna	Anteriormente	retto interno.
			adduttori.
			otturatore esterno.
		Posteriormente	sacro-lombare o lungo-dorsale
		Ai lati	i tre glutei.
	Superficie interna	Anteriormente	otturatore interno, elevatore dell' ano.
		Posteriormente	piramidale.
		Superiormente	iliaco.

INSERZIONI al		
	Margine superiore	Quadrato dei lombi, trasverso, obliquo interno, obliquo esterno, sartorio, fascia-lata, retto anteriore, pettineo, piramidale, retto addominale.
	Margine inferiore	Trasverso del perineo, ischio coccigeo, ischio clitorideo, bicipite, semi-membranoso, semi-tendinoso, quadrato, gemelli, sfintere esterno dell'ano o cocci-anale.

La maggior parte di quelli che sono attaccati al margine superiore, formano le pareti dell'addome; e meritano l'attenzione dell'ostetricante a cagione della loro azione espulsiva che seconda quella dell'utero; tali sono principalmente i due obliqui, il trasverso e il retto dell'addome. L'otturatore interno riempie la fossa sotto-pubica, e fa parte del piano inclinato anteriore; il piramidale riempie in parte la fessura ischiatica, ed unitamente ai legamenti sacro-ischiatici fa parte del piano inclinato posteriore. L'iliaco riempie la fossa iliaca interna, ed ha al lato interno il psoas, il quale restringe alquanto il diametro trasverso del distretto superiore; restringimento di poca importanza, attesa la piccola resistenza che questo muscolo presenta alle parti che fanno forza per penetrare nella pelvi (*Solingen*) (1). Il muscolo obliquo esterno presenta al margine inferiore delle sue aponeurosi una ripiegatura che si estende obliquamente dalla spina anteriore e superiore dell'ileo al pube ove si biforca : questa ripiegatura ha il nome di legamento del *Fallopio* o del *Poupart.* Il vano che lascia sotto di essa dicesi arco crurale. La biforcazione forma un anello ovale, denominato anello inguinale; il ramo inferiore esterno di questa biforcazione si inserisce alla spina del pube; l'interno si attacca al corpo del pube opposto, incrocicchiandosi le sue fibre con quelle del legamento dell'altro lato. I muscoli elevatori dell'ano, trasverso del pe-

(1) Si è detto che questo muscolo diveniva più resistente nell'atto del parto a cagione della sua contrazione, allorchè la donna s'appoggia sulle membra inferiori, ec. Si noti che questo muscolo non può che *piegare* la coscia sulla pelvi, o la pelvi sulla coscia. Ora negli sforzi del parto la donna poggiando sui calcagni tende a portare le membra nell'estensione per sollevare la pelvi, movimento opposto a quello che produce il psoas, e che deve lasciarlo nell'inazione.

rineo, ischio-coccigei e cocci-anali riempiono lo spazio cocci-perineale; le aponeurosi che separano questi strati muscolari aumentano ancora la forza e l'elasticità di questo spazio di cui s'è già parlato di sopra (§. 4, 3.°).

C. *Vasi e nervi.* L'arteria aorta si divide un poco al disopra della pelvi; le arterie iliache scorrono lungo i psoas e non sono in contatto colla pelvi, che verso l'eminenza ileo-pettinea, traversando l'arco crurale. Davanti alla sinfisi sacro-iliaca, l'arteria ipogastrica discende nell'escavazione e fornisce di rami le parti in essa contenute e le ossa stesse. Le vene seguitano lo stesso andamento. I nervi lombari formano due cordoni principali, l'uno de' quali, il nervo crurale, passa sotto il legamento del Falloppio con i vasi crurali; l'altro, l'otturatore, passa con un'arteria e due vene nel solco del foro sotto-pubico, applicato sulla parte superiore delle pareti laterali dell'escavazione. I nervi sacri sono situati, alla loro sortita dei fori sacri anteriori, nei solchi, che li mettono in gran parte al coperto della compressione; formano mediante la loro riunione i nervi ischiatici, che traversano la fessura di questo nome, e finiscono di riempirla.

D. *Visceri.* La gran pelvi contiene, nel mezzo le circonvoluzioni dell'ileo, a destra il cieco, a sinistra l'S del colon.

L'escavazione contiene la vescica, l'uretra e la parte inferiore degli uretri, la vagina, l'utero colle trombe falloppiane, le ovaja, i legamenti rotondi, il retto, e infine il peritoneo che riveste tutte queste parti, o forma dei ripiegamenti attorno ad essi. La pelvi innoltre sostiene alla parte inferiore la clitoride e la vulva, il perineo e l'ano.

§. 7. *Varietà.*

Io non parlerò qui che delle differenze che esistono fra la pelvi quale l'abbiamo descritta, e quella, 1.° del bambino; 2.° dell'uomo; 3.° di alcune specie di mammiferi.

1.° *Differenze prodotte dall'età.* *a* Nel feto la pelvi è assai piccola in proporzione del resto del corpo; l'escavazione è strettissima anche relativamente alla pelvi grande, perciò non contiene che il collo della vescica, la vagina, e l'estremità del retto. Il distretto superiore

è allungato dall'avanti all'indietro, ed inclinatissimo all'avanti; il sacro è quasi paralello alla spina. *b* Nell'infanzia questi caratteri si cancellano a poco a poco, e a due anni la differenza è già rimarchevole nella pelvi de' due sessi; il sacro diventa gradatamente più concavo, il distretto superiore diventa elittico trasversalmente, s'allargano il foro sotto-pubico, l'arco del pube, ec. Non è che a 16 anni che la pelvi ha tutta la sua grandezza, e i pezzi componenti l'osso innominato sono riuniti. *c* Nella vecchiaja i pubi si uniscono frequentemente l'uno all'altro; sembra che la pelvi s'inclini maggiormente all'avanti a cagione della generale inclinazione in questo senso del tronco (*Bichat*). Ma in realtà si rialza, e il distretto superiore fa colla spina un angolo quasi retto (*Bailly*).

2.° *Pelvi dell'uomo*. È in generale più alta e più stretta trasversalmente, che nel sesso femmineo; le anche meno larghe che le spalle, il contrario di ciò che ha luogo nella donna. Ossa più scabre, più compatte; faccette articolari più larghe (*Verheyen*); fibro-cartilagini della metà di grossezza, articolazioni più strette (*Riolano*); foro sotto-pubico più stretto, veramente ovale od elittico; fosse iliache maggiormente inclinate all'indentro; escavazione della pelvi più conica; sacro meno concavo, meno largo, meno inclinato sulla spina. Ischii avvicinati e non piegati all'infuori; distretto superiore cordiforme (*Meckel*) allungato dall'avanti all'indietro; angolo sacro vertebrale apertissimo; arco del pube angoloso; rami del pube più grossi, retti e non piegati all'avanti; il coccige spesso stabilmente unito al sacro (fig. 2).

3.° *Anatomia comparata della pelvi*. Le tre ultime classi d'animali vertebrati hanno una pelvi ben differente da quella dell'uomo; in quelli non deve dar passaggio che a delle uova. I cetacei non ne offrono che un rudimento. È sì stretta nella talpa che non può servire al passaggio del feto; la vagina le è anteriore, siccome anche l'uretra e il retto; quella del cabiai, benchè assai stretta, basta pel parto mediante uno scostamento considerabile delle ossa che la compongono. Nei marsupiali e nei monotremi i pubi portano delle ossa, rudimentali in questi, destinate a sostenere la borsa nei primi. Negli altri animali mammiferi in generale la pelvi non presenta angolo sacro-vertebrale; il sacro è quasi nel

tessa linea colla spina; le ossa innominate sono stret-issime, e sebbene allungatissime non formano che una pecie d'anello senza escavazione; i due distretti hanno llora uno stesso asse che fa coll'asse del corpo un an-olo pochissimo aperto. La pelvi delle scimie è alquanto naggiormente simile a quella della specie umana: nei egri vi si trova maggior lunghezza e strettezza che ne-li Europei (*Camper*).

ARTICOLO II.

DELL'UTERO O MATRICE.

§. 1.° *Definizione.*

Muscolo cavo, suscettibile d'uno sviluppo bastante per ontenere, nutrire ed espellere il feto, che serve abi-almente all'esalazione del sangue mestruo, internamente iscosto nell'escavazione della pelvi, fra la vescica ed retto, al di sopra della vagina (fig. 7).

§. 2.° *Forma*, *Regioni.*

L'utero è piriforme o conoide, appianato dall'avanti 'indietro, e un poco ristretto nel mezzo (fig. 8).

A. Presenta *all'esterno*, 1.° una *superficie anteriore* più ana, coperta in alto dal peritoneo, addossata ed ade-nte in basso alla vescica; 2.° una *superficie posteriore* ù convessa, coperta internamente dal peritoneo, ed poggiata sul retto; 3.° due *margini laterali* concavi l mezzo, e nascosti nelle duplicature dei *legamenti rghi*, che danno origine in alto ai *legamenti delle ovaje*, a *tromba uterina* ed al *cordone sopra-pubico*, e rice-ndo inferiormente i vasi ed i nervi uterini, e più in o una parte dei vasi spermatici; 4.° una *base* o *mar-e superiore* grosso, convesso, coperto dal peritoneo, contatto cogli intestini tenui; 5.° una sommità o an-o inferiore abbracciato dalla vagina, che presenta una sura trasversa chiamato *orificio esterno* dell'utero, o *ro-vaginale*, diviso da *due labbri*, uno anteriore che nbra più corto e più grosso, uno posteriore che sem-più lungo e più sottile a cagione dell'obliquità re-va della vagina e dell'utero (fig. 7).

3. *All'interno* (fig. 8) l'utero presenta una *cavità* ap-nata dall'avanti all'indietro, divisa nella sua altezza in

due parti, di cui l'inferiore è un poco più corta, a cagione di un lieve strozzamento che corrisponde alla concavità dei margini laterali della superficie esterna. La parte superiore, o *cavità del corpo* uterino, è triangolare, limitata, 1.° da due superficie della stessa forma, piane e quasi contigue nelle vergini, scostate e concave nelle donne che hanno già partorito; 2.° da tre linee o margini convessi e sporgenti interiormente nelle vergini, concave nelle donne che hanno avuto dei figli. Essa ha di più tre angoli, due superiori o laterali terminati in imbuto mediante l'*orifizio delle trombe uterine*; l'altro inferiore continuato colla seconda parte della cavità uterina, che forma l'*orifizio interno*, o *cervico-uterino*.

Questa seconda parte è la *cavità del collo dell'utero*; un po' più corta della precedente, appianata questa ancora dall'avanti all'indietro, ovale, terminata superiormente dall'orifizio cervico-uterino, inferiormente dall'orifizio utero-vaginale, ai lati da due linee o margini concavi. La sua superficie posteriore presenta delle rughe sporgenti e disposte in forma di palma (*arbor vitae*), meno marcate nella superficie anteriore.

§. 3.° *Dimensioni*, *Peso*.

Vergine adulta. Lunghezza totale 27 linee; larghezza del corpo esternamente 20 linee; larghezza del collo 1[illegible] linee; larghezza dello strozzamento che le divide 9 linee. Grossezza del corpo 9 a 10 linee; grossezza del collo 6 linee; grossezza dello strozzamento 4 linee; grossezza delle pareti al corpo 4 linee circa, al collo 3 linee circa. Prominenze dei margini dell'orifizio 4 linee 1|2; larghezza dell'orifizio utero-vaginale che è quasi circolare 3 linee (*Rœderer*) (1). *Peso* 7 a 8 dramme (*Meckel*).

Donna già madre. Lunghezza totale 3 pollici; larghezza del corpo 2 pollici; del collo 18 linee; strozzamento 15 linee. Grossezza del corpo 14 linee; del collo 10 linee; dello strozzamento 8 linee. Grossezza

(1) Queste misure di Roederer sono prese col piede e linee di Leiden, che sono più piccole del parigino. La differenza non è più d'un ventinovesimo, che converrebbe sottrarre da queste misure.

delle pareti del corpo 6 linee. Larghezza dell' orifizio utero-vaginale 6 linee. *Peso*, 2 once circa.

§. 4. *Direzione.*

L'utero è generalmente considerato come diretto secondo l'asse del distretto superiore della pelvi (fig. 7); esso forma coll'asse della vagina un angolo quasi retto, di modo che il suo orifizio è vôlto inferiormente e all'indietro, e il labbro anteriore è più basso del posteriore. Questa direzione varia a seconda della situazione della donna, e della pienezza del retto o della vescica; ma nello stato di spasmo o di contrazione deve avvicinarsi sempre alla direzione suindicata mediante i suoi cordoni sopra-pubici. Egli è ordinariamente un poco inclinato a destra.

§. 5. *Organizzazione.*

1. *Tonaca esterna*, o *peritoneale.* Cuopre all'indietro tutto l'utero; all'avanti non ne cuopre che il corpo, essendo il collo addossato alla vescica. Ai lati forma due piegature triangolari portandosi verso le pareti della pelvi; queste piegature sono i *legamenti larghi* (fig. 17). La loro lamina anteriore e posteriore applicate l'una contro l'altra lasciano però passare fra di loro i vasi ed i nervi uterini ed ovarii con alcuni fasci o fibre muscolari; il loro margine superiore forma tre ripiegature secondarie od alette, una anteriore, una media ed una posteriore, che contengono il legamento rotondo, la tuba e l'ovajo. Alla parte anteriore e posteriore dell'utero il peritoneo forma parimente alcune piccole ripiegature falciformi, nelle quali si vedono alcune volte delle fibre carnee.

2.° *Tessuto muscolare.* Fibrinoso (*Schwilgué*), denso e come fibro-cartilaginoso nello stato di vacuità, rassomigliato, ma impropriamente, al tessuto fibroso e giallo delle arterie e di alcuni legamenti ; più molle, più rosso nella gravidanza, presenta delle fibre allora evidenti, longitudinali ed oblique all'esterno (*Rosemberger*, M.me *Boivin*), trasverse all'interno del collo (*Verheyen*), che formano un piano circolare attorno a ciascuno degli orifizi delle tube (*Weitbrecht*); le fibre esterne si riuniscono superiormente e sui lati in due fasci fram-

misti a vasi, e che formano i *legamenti rotondi* (*Rosemberger*); partono questi anteriormente ed inferiormente dall'orifizio delle trombe, si dirigono ai lati della pelvi, penetrano il canale inguinale, ed escono dall'anello dello stesso nome, per disperdersi nel monte di Venere.

3.° *Membrana interna.* Sottilissima e d'una esistenza contestata (*Azzoguidi*, *Chaussier*). Io ho veduto nell'interno dell'utero una specie di *epitelio*. Il tessuto della membrana mucosa sembra confuso colle fibre carnee. *Follicoli* mucosi vescicolari (uova di Naboth) occupano il collo e l'orifizio esterno.

4.° Le *arterie* flessuosissime derivano dalle spermatiche e dalle ipogastriche. Le *vene* formano, fra il piano muscolare interno ed esterno, una rete considerevole, una specie di *tessuto cavernoso* più manifesto nella gravidanza. Si aprono nell'utero mediante orifizi, poco visibili nello stato di vacuità.

I *linfatici* sono grossi e numerosi, principalmente durante la gravidanza, seguono le arterie e le vene.

I nervi provengono da un plesso somministrato dalla porzione renale del gran simpatico; questo plesso è suddiviso in due porzioni che risalgono verso il fondo dell'utero coll'arteria uterina; il collo riceve esso pure dei nervi, i quali provengono dalle prime paja dei sacri (*Tiedemann*).

§. 6. *Proprietà vitali*; *Simpatie*; *Sinergie*.

Sensibilità oscura nello stato ordinario, vivace nell'infiammazione, fortemente eccitata alla fine della gravidanza dai crampi uterini. *Contrattilità* (1) nulla nello stato ordinario, che si sviluppa coll' estensione ed eccitamento dell' utero anche senza ingrandimento considerevole (dolori mestrui, falso travaglio delle gravidanze estrauterine, dolori uterini senza grumi dopo il parto, l' aborto).

(1) Sembra che questa proprietà si mantenga nell' utero anche qualche tempo dopo la morte; almeno si hanno degli esempi di bambini nati diversi giorni dopo che la madre era spirata: spesso, egli è vero, quest'effetto si è dovuto attribuire allo sviluppo dei gas putridi che hanno meccanicamente espulso il feto (*Meli*, *Chaussier*).

L'utero è in rapporto d'attività cogli organi genitali esterni ed interni nella generazione; lo è egualmente colle mammelle nella mestruazione, nella gravidanza, nel puerperio, e col cuore, lo stomaco, il cervello, ec., nell'isterismo, clorosi, accidenti puerperali.

§. 7. *Differenze.*

1.° Secondo l'*età*, veggasi la *parte fisiologica*; 2.° Secondo l'*individuo*, è l'utero più o meno lungo, grosso, ec. Vi sono delle donne che hanno due uteri uniti lateralmente, con una tromba ed un ovajo solamente, per ciascheduna (M.me *de la Marche*, *Gravel*, *Cassan*, ec.). Qualche volta se ne trovano ancora con due vagine (*Eisenmann*, *Tiedemann*). In altri casi l'utero non esiste che per metà, l'altra porzione manca; manca ancora una tromba ed un ovajo: noi l'abbiamo veduto una volta, come anche la prima disposizione. La matrice è talora solamente bilobata, ne abbiamo veduto degli esempi. Essa può mancare interamente (Vedi la *parte fisiologica*).

3.° *Anatomia comparata.* La parte dell'utero che corrisponde al corpo di quello della donna è composta di due corna o *ad uterum* (*Geoffroy-Saint-Hilaire*) intestiniformi, fornite di due strati muscolari, l'uno esterno e longitudinale, l'altro interno e circolare; questa biforcazione non esiste nelle scimie, negli sdentati, nei tardigradi. L'utero dei didelfi è moltiloculare: manca agli ovipari, o almeno non è rappresentato che dalla borsa copulatrice (*Fabricio d'Acquapendente*, *Audouin*).

ARTICOLO III.

DELLE APPENDICI INTERNE DELL'UTERO.

§. 1.° *Ovaje.*

Organi secretori dei germi: testicoli della donna. Situate ai lati dell'utero nell'escavazione della pelvi; mobili e sostenute dalla ripiegatura posteriore del legamento largo. Attaccate all'utero mediante un legamento solido nascosto nello stesso legamento largo; oblunghe appianate inferiormente, e superiormente convesse; ineguali, bernoccolute, spesse volte rugose e cicatrizzate; di un colore grigio giallastro; lunghe un pollice e mezzo

al più. Composte, 1.° di una *tunica peritoneale* molto aderente; 2.° di una *membrana fibrosa*, densa e dura, forse carnosa come l'utero e il legamento dell'ovaja, della quale non sarebbe che una espansione (*Velpeau*); 3.° di un *tessuto rossastro*, denso e resistente che racchiude; 4.° delle *vescichette* miliari o pisiformi, in numero di 8 a 20 (fig. 9) riempite di un liquore albuminoso; 5.° qualche volta un corpo di un color giallo-grigiastro, raggrinzato, e come frastagliato, ricoperto da una cicatrice: e il resto di un corpo giallo, o *corpus luteum* (ivi).

Le ovaja entrano in *attività* nella pubertà, e producono, per *consenso*, una quantità di cambiamenti nell'utero e nelle altre sue appendici, nelle mammelle, nella laringe, ec. (Vedi *parte fisiologica*). In diversi animali, anche mammiferi, le ovaja sono gruppi di vescicolette. La stessa cosa è di tutti gli ovipari.

§. 2.° *Trombe uterine.*

Canali flessuosi di 4 a 5 pollici di lunghezza sopra una linea a 4 di diametro, estesi dall'utero all'ovaja, liberi nell'escavazione della pelvi, e contenuti nella ripiegatura media del legamento largo, terminati, 1.° all'esterno da un'estremità aperta allargata a modo di padiglione, guernita di venti lacinie, una delle quali è aderente all'ovajo; 2.° internamente da un orifizio assai stretto aperto all'angolo superiore dell'utero (fig. 7, 8, 17). Cavità interna larga nel mezzo e al padiglione, stretta in tutti gli altri luoghi, guernita di rughe longitudinali, e spesso ripiena di muco biancastro.

Organizzazione. 1.° Una membrana peritoneale; 2.° una mucosa interna; 3.° una muscolo-vascolare intermedia.

Forse sono erettili e contrattili poste in azione dall'utero e dalle ovaje.

In diversi animali non sono distinte dalle corna dell'utero, di cui formano la continuazione, che mediante il ristringimento delle loro dimensioni. Negli ovipari hanno nome di *ovidotti*, e spesso non ne esiste che una sola.

ARTICOLO IV.

DELLE APPENDICI ESTERNE.

§. 1.° *Vagina.*

Canale membranoso esteso dall'utero alla vulva, situato nella parte inferiore dell'escavazione della pelvi, fra l'intestino retto che trovasi posteriormente, e la vescica e l'uretra collocate davanti (fig. 7). Disteso, forma una specie di cilindro alquanto curvo, la concavità del quale è anteriormente e superiormente. La sua superficie esterna circondata dal tessuto cellulare è quasi dappertutto aderente alle parti vicine; non è libera che nella metà superiore della sua superficie posteriore: là è vestita del peritoneo che, dopo avere coperto l'utero e formato la lamina posteriore dei legamenti larghi, discende fra la vagina e il retto, risale sopra questo formando una specie di cieco sacco, in modo che le rotture della vagina in questa situazione penetrano direttamente nella cavità del peritoneo.

Moderatamente distesa, la cavità di questo canale ha incirca un pollice di diametro; è ordinariamente schiacciata, principalmente nelle donne maritate e che hanno già partorito, nelle quali altresì acquista facilmente un'ampiezza più considerevole. La superficie interna presenta delle rughe trasversali prominenti, principalmente alla parte anteriore, trasversate dall'alto al basso da una plica o colonna longitudinale, situata nel mezzo della parete anteriore e della parete posteriore, alcune volte ancora da 4 a 5 colonne simili, disposte in distanze quasi eguali.

Le due estremità della vagina sono tagliate obliquamente al suo asse; in modo che il piano dell'apertura superiore, che circonda il collo dell'utero, guarda all'alto ed un poco all'avanti, e quella dell'apertura inferiore che si vede al fondo della vulva, guarda all'avanti e inferiormente; quindi la parete posteriore è molto più lunga dell'anteriore; la lunghezza media è di tre a quattro pollici (*Roederer*), e arriva anche ai cinque in alcuni casi di estensione forzata. La vagina ha pure in totalità una direzione che s'avvicina assai all'asse del piano della vulva, direzione per conseguenza affatto opposta a quella dell'utero.

Questo canale è formato, 1.° d'un *tessuto spugnoso* erettile, composto principalmente di vene; 2.° di *fibre muscolari* poco distinte, della stessa natura di quelle dell'utero, più evidentemente muscolari e circolari verso la parte inferiore ove prendono il nome di *muscolo costrittore della vagina*; 3.° di una membrana mucosa o follicolosa ben distinta, grossa, rugosa, e che può essere seguíta sino al margine dell'orifizio dell'utero. I vasi ed i nervi gli provengono dagli ipogastrici.

La vagina è suscettibile di *erezione* e di *contrazione* muscolare, ma a gradi poco manifesti. La sua sensibilità è assai ottusa nello stato naturale; tuttavia partecipa alle sensazioni che produce il coito.

Questo canale esiste in tutti i mammiferi; nei ruminanti, nei pachidermi si son trovati nelle pareti laterali ed anteriori due canali stretti aperti in vicinanza all'orifizio dell'uretra e prolungati in alto lungo l'utero sino all'origine delle tube (*Malpighi, Gaertner*). Si è veduto una volta qualche cosa di simile nella donna (A. C. Baudelocque); ma più spesso questi canali non sono che lacune mucose ramificate in un tessuto glandoloso collocato fra l'uretra e la vagina e denominato *prostata* dagli antichi anatomici (*Degraaf* ec.). Nei marsupiali la vagina è doppia (*Geoffroy-Saint-Hilaire*).

§. 2. *Vulva*, *o Pudendo.*

Fessura o cavità poco profonda situata alla parte inferiore dell'addome sotto la sinfisi del pube, davanti alla quale ancora si estende un poco. L'area di questa apertura, come pure quella dell'orifizio inferiore della vagina, è inclinata come la parte anteriore del distretto perineale o inferiore della pelvi, in modo che il loro asse è lo stesso.

Nello stato di freschezza e d'integrità la vulva non ha che un'estensione mediocre misurata nella lunghezza delle grandi labbra, e i suoi margini stanno abitualmente in contatto fra loro. Esaminata in particolare presenta le seguenti dipendenze (fig. 7).

1.° Il *monte di Venere* o *penile*, eminenza formata dalla pinguedine fornita di peli, che ricuopre la sinfisi del pube, e la sorpassa in alto d'un pollice a due, e inferiormente termina ai lati confondendosi colle grandi labbra, nel mezzo assottigliandosi, approfondandosi fra

di loro ed acquistando la mollezza e il color rosso delle membrane mucose.

2.° Le *grandi labbra*. Grosse ripiegature della pelle, velutate all'esterno, mucose internamente; il rialzo che forma ciascuna delle grandi labbra prolunga posteriormente la loro eminenza sino alla metà del perineo, cancellandosi a poco a poco; la loro lunghezza è di tre pollici a tre pollici e mezzo.

3.° Il *perineo* è uno spazio che separa la vulva dall'ano; la parte visibile all' esterno ha un pollice ad un pollice e mezzo d'estensione dall'avanti all'indietro; una linea mediana prominente, il *raphe*, la divide per tutta la sua lunghezza, ma conviene ancora riguardare come appartenente al perineo tutta la parte inferiore del *setto retto-vaginale*; questa parte inferiore grossa, triangolare nella sua spessezza, corrisponde colla sua faccia anteriore alla fossa navicolare, colla posteriore al retto; il suo angolo anteriore è rappresentato da un margine assottigliato considerato sovente come la commessura posteriore delle grandi labbra e che dicesi la *forchetta*. Questa commessura è spesso divisa nelle donne che hanno figliato.

4.° All' interno delle grandi labbra sonvi due creste prominenti che si prendono insensibilmente alla parte media della vulva riunite l'una all'altra sotto la sinfisi del pube, composte di un tessuto erettile ricoperto da una membrana mucosa: sono le *ninfe*. La loro riunione anteriormente è doppia; ciascuna ninfa è bifida; i due rami esterni, più prolungati anteriormente, rivestono un tubercolo denominato *glande della clitoride*; questo prolungamento dicesi *prepuzio*, i rami interni diretti più trasversalmente si confondono col glande della clitoride, ed ivi il tessuto spugnoso delle ninfe si continua con quello di questo glande che è ben distinto dal rimanente dell'organo e solo appare di fuori.

5.° La *clitoride*, corpo erettile, allungato e composto d'un corpo cavernoso, spugnoso, vascolare, diviso, dopo un pollice di lunghezza, in due radici lunghe due pollici e più, inserite ai rami del pube e degli ischi, e ricoperto di fibre muscolari. Un legamento sospensorio unisce il corpo della clitoride alla sinfisi del pube.

6.° Dietro alla clitoride e fra le ninfe havvi uno

spazio triangolare dell'estensione di un pollice, denominato *vestibolo.*

7.° Posteriormente e in conseguenza a poca distanza dalla sinfisi del pube (sei lineè circa) questo spazio è circoscritto dal *meato urinario,* orifizio inferiore dell'uretra, piccola apertura rotonda chiusa da un lato all'altro da due labbra e circondata da orifizi proprii alle lacune mucose di cui s'è parlato superiormente (§. 1).

8.° Quest' orifizio è collocato alla parte anteriore d'una ripiegatura prominente, presso a poco circolare e che circonda l'*orifizio inferiore della vagina.* Questo non ha dunque più che la metà d'estensione della fessura che costituisce la vulva anche nelle donne maritate (fig. 7).

9.° Nelle vergini è ristretto ancora da una valvola membranosa, ordinariamente aderente al margine posteriore, in forma di mezza luna, l'*imene*, il quale nelle maritate è distrutto e rimpiazzato da alcuni bottoni irregolari denominati *caruncole mirtiformi* (fig. 22).

10.° Infine, posteriormente ed inferiormente all'orifizio della vagina, si vede una lieve depressione che la separa dalla forchetta e dicesi *fossa navicolare.*

La cute, una membrana mucosa fornita di molti follicoli, un tessuto cavernoso ed erettile, alcune fibre muscolari (muscoli costrittore della vagina e trasverso del perineo) costituiscono la sostanza di queste diverse parti assai vivificate da vasi e nervi; godono quindi di una viva sensibilità, principalmente quando siéno stimolate a un certo grado: la clitoride sembra la più sensibile di tutte.

La vulva è capace di grandissima estensione, principalmente il perineo e le grandi labbra; le ninfe, checchè ne abbiam detto, non sono suscettibili di dispiegarsi.

La membrana mucosa, convenientemente eccitata, separa come quella della vagina una gran quantità di muco. (Coito, Parto). Negli animali ovipari una sola apertura corrisponde ad una sola cavità comune, nella quale s'aprono il retto e gli organi genito-urinari, la cloaca. In molti mammiferi la vulva è un vero canale che fu denominato uretro-sessuale (*Geoffroy-Saint-Hilaire*) e che non è distinto dalla vagina che per la situazione del meato urinario che ne segna i confini. Quanto all'aper-

tura esterna propriamente detta, non ha essa sempre la forma di fessura longitudinale, è trasversa nella iena, circolare in molti altri mammiferi.

ARTICOLO V.

DELLE MAMMELLE.

Organi secretori del latte. In numero di due generalmente. Situate alla parte anteriore del torace; di forma presso a poco emisferica, che varia però secondo la loro consistenza e il loro volume. Coperte di una cute bianca assai densa nelle vergini, sottile, molle, con vene bleu nelle altre.

La parte media della mammella presenta una protuberanza conica suscettibile d'una specie d'erezione, denominata *capezzolo*, d'un color rosso vivo nelle giovani, bruno e rugoso nelle altre donne. Lo stesso dicasi dell'*areola* che lo circonda.

Ciascuna mammella è composta, 1.° di cute provista di follicoli sebacei assai prominenti e talora in forma di veruca sopra l'areola e il capezzolo; 2.° d'un tessuto adiposo, molte volte assai denso; 3.° d'un corpo granuloso grigio-giallastro o roseo, assai consistente e formato di lobi che ne costituisce la parte principale, convesso anteriormente, concavo o piano posteriormente, ove appoggia sul muscolo gran pettorale. Il centro della sua superficie anteriore non presenta granulazione, ma 4.° un fascio di quindici a ventiquattro canali escretori terminati da piccoli orifizi verso l'apice del capezzolo, allargati un poco al di sotto della sua base (serbatojo del latte), ma senza anastomizzarsi insieme; più lungi questo canale riceve tutte le ramificazioni che partono dai lobuli della glandola, e forse ancora dal tessuto cellulare (*Haller*); queste ramificazioni hanno delle frequenti mutue anastomosi.

Le mammelle ricevono dei vasi e dei nervi-mammarii esterni, e dei linfatici nati dai gangli ascellari.

Sono dotate di una sensibilità vivissima sovente messa in azione dall'eccitamento degli organi genitali, coi quali comunicano mediante i nervi intercostali e il gran simpatico. Da ciò proviene nelle gravidanze e nel puerperio e talora ancora nella mestruazione una specie

di turgore ed una attività secretoria che non hanno nello stato ordinario.

Contengono le mammelle una specie di latte nel feto allorchè nasce, sono allora similissime al timo, e s'infiammano facilmente. Nell' uomo restano rudimentarie; nella donna si sviluppano alla pubertà, ingrossano per effetto dell'accoppiamento, e per la stessa causa, e principalmente dopo l'allattamento, si rammolliscono, diventano atrofiche o interamente adipose nella vecchiaja.

Gli animali vivipari hanno ordinariamente altrettante mammelle quanti figli fanno in una volta; nei marsupiali i capezzoli sono nascosti in una gran borsa la quale contiene i piccoli per molto tempo ancora dopo la loro nascita. L'ingluvie (*ventriculus succenturiatus*, *ingluvies*) di alcuni uccelli somministra, a quanto dicesi, un umore lattiginoso, e sembra che in essi tenga luogo di mammelle. Vere mammelle negli ovipari non esistono.

SECONDA PARTE. — FISIOLOGICA.

Questa presenta quattro divisioni principali: 1.ª *Nubilità*; 2.ª *Gravidanza*; 3.ª *Parto*; 4.ª *Allattamento*.

SEZIONE PRIMA.

NUBILITÀ.

Viene designata con questa espressione l'attitudine della donna ad empiere le funzioni generative. La storia della nubilità comprende quattro periodi distinti: 1.° sterilità puerile, o *infanzia*; 2.° stabilimento della fecondità, o *pubertà*; 3.° fecondità stabilita, o *mestruazione periodica*; e 4.° cessazione della fecondità e della mestruazione, o *età critica*, e vecchiaja.

§. 1.° *Sterilità puerile*; *Infanzia*.

Dalla nascita fino a dodici o quattordici anni gli organi sono lontani dal seguire lo sviluppo del restante del corpo; le loro funzioni e la loro influenza simpatica sono quasi nulla; cosicchè i due sessi differiscono di poco fino all'età della pubertà. Vi sono però delle differenze negli appettiti, nelle abitudini, nei modi, ed ancora nella voce, che è più acuta nelle femmine.

A. La *pelvi* ingrandisce a poco a poco, ed ancora

molto più a proporzione che gli organi genitali propriamente detti; questa prende ancora a poco a poco la forma che deve avere nell'adulta; e nei primi anni ha già l'arco del pube centrato, il distretto superiore più largo in traverso, l'escavazione più rotondata, ec., che quella del maschio. Il sacro è composto in principio di ventun pezzi, di cinque in un'età più avanzata, e l'innominato di tre. Le creste e le eminenze di quest'ultimo sono cartilaginose.

B. L'*utero* non cresce che ben poco dalla nascita fino alla pubertà: questo ha, secondo *Rœderer*, circa 13 o 14 linee di lunghezza nel neonato, e 18 nella fanciulla di dieci anni. Le sue funzioni si limitano alla secrezione di un muco tenace e poco abbondante; il collo è più grosso, più duro, più cilindrico che il corpo, ciò che è contrario nel seguito.

Situata dapprima fuori della pelvi, la matrice ben presto vi si nasconde del tutto.

C. Le *trombe* e le *ovaja* hanno nel feto una ben più grande estensione in proporzione della matrice. L'ovajo è molto allungato, vermiforme; è prismatico, rosso e compatto, senza vescichette: nel neonato ha da 8 a 10 linee di lunghezza, ingrandisce molto più graduatamente della matrice, e a dieci anni ha 16 linee; non ne ha che 20 dopo la pubertà (*Roederer*). Ingrossa e si rotonda ancora a poco a poco. Le vescichette dell'ovaja si manifestano spesso nei primi anni della vita, alcune volte avanti il termine del primo anno, ed alcune volte solamente verso otto o dieci anni. Le trombe faloppiane sono flessuosissime nel feto; queste ingrandiscono anche più graduatamente dell'utero, ma meno dell'ovaja; di modo che tengono il mezzo fra questi due organi.

D. La vagina resta molto stretta e rugosa nel tempo di questo periodo; è più molle e più lassa nei primi anni, si sviluppa più gradatamente della matrice; ma non però in proporzione del restante del corpo, essendo di 2 pollici nel neonato, e solamente di 4 pollici nell'adulta (*Meckel*), ciò che dipende in parte dell'elevazione dell'utero durante la prima età. La vagina nell'infanzia è più stretta inferiormente che superiormente; una ripiegatura molto lassa e pendente in forma di uvola alla parte posteriore del suo orificio rappresenta l'imene

nel neonato; non si estende che negli anni successivi, prende la forma semi-circolare, e chiude o restringe realmente l'orificio della vagina.

La vulva è piccola, non guernita di peli; le grandi labbra sono dense, piane e pochissimo prominenti; la loro cute è dello stesso colore di quella del restante del corpo. Il monte di venere è largo e poco prominente; le ninfe e la clitoride molto prominenti, ciò che impedisce che la vulva sia ben chiusa nei primi tempi della vita. La membrana mucosa è rossa o di color roseo, liscia, consistente e poco umida.

E. Le *mammelle*, la glandula delle quali grossa come l'apice di un dito, rossa, soda, d'un tessuto simile a quello della glandula tiroide, somministra un umore lattiginoso nel neonato maschio o femmina, restano inerti negli anni susseguenti; la regione anteriore del torace è appena prominente; il capezzolo e l'areola piccolissimi di color roseo; la cute che le circonda ha lo stesso aspetto di quella del rimanente del corpo; infine non presentano alcuna differenza nei due sessi.

§. 2.° *Stabilimento della fecondità; Pubertà.*

L'epoca del suo apparire varia secondo il clima, l'educazione e la costituzione: una temperatura elevata, un'immaginazione esaltata, un temperamento sanguigno l'accelerano e la fanno arrivare verso i nove o dieci anni; il freddo, una vita inattiva, un temperamento linfatico non permettono spesse volte che appaja che nel diciassettesimo o diciottesimo anno. È ai dodici o quattordici anni che ordinariamente ha luogo in Francia.

A. *Fenomeni generali* o *simpatici*. Il corpo s'avvicina al suo sviluppo completo; il temperamento prende il carattere sanguigno o nervoso; la costituzione cangia ed acquista maggior vigore. Alcune malattie (scrofole, rachitide, erpete, tigna, epilessia), ostinatissime fino a quest'età, cessano spontaneamente, ed altre fino allora sconosciute alcune volte si sviluppano (clorosi, isterismo, gozzo, flemassie, emorragie varie); scema l'ardire e la vivacità del carattere; le tendenze si fanno maggiormente analoghe a quelle della donna adulta, e le passioni prendono più forza e più durata; la sensibilità fisica e morale è più grande, e il desiderio del matrimonio

incomincia a farsi sentire. La laringe fino a quest'epoca molto piccola, è quasi eguale nella fanciulla di tre anni e in quella di dodici (*Meckel*), ingrandisce notabilmente in poco tempo, benchè molto meno nella donna che nell'uomo, poichè in quest'ultimo raddoppia di grandezza in un anno (*Richerand*). Da quest'accrescimento dipende il cambiamento della voce, che resta, a quanto dicono, incerta e incostante, nè si fissa con un tuono alquanto più grave e spesso meno esteso che allorchè è terminato l'accrescimento in discorso. La traspirazione è più odorosa, l'urina più carica, ec.

B. *Fenomeni locali.* 1.° La pelvi non si ingrandisce per progressione rapida, ma termina di svilupparsi e di allargarsi; non è ossificata compiutamente (creste e spine) che a venti anni. A sedici ordinariamente ha già acquistata l'intera sua grandezza.

2.° L'utero al contrario nello spazio di un anno tutt'al più acquista quasi il doppio della dimensione che aveva prima, o almeno il suo gran diametro s'allunga della metà; il corpo di quest'organo acquista maggiore spessezza, rotondità, consistenza e lunghezza, che il collo; l'utero diventa più denso e più rosso; vi si stabilisce uno stato flussionario, o di congestione, di erezione; quindi dolori, senso di peso, di stiramento ai lombi, agli inguini e alle cosce. Questo stato è accompagnato da un *molimen* generale, talora da uno stato febbrile, o da vampe di calore; infine ha luogo in breve un'esalazione sanguigna, un'emorragia critica, la *prima mestruazione*. La quantità di sangue che cola allora dalla vagina è ordinariamente assai scarsa; esso è d'un rosso vivo, indi diviene più sieroso, e si ferma presto per ricomparire più o meno regolarmente dopo un mese o sei settimane, giacchè le prime comparse di rado sono regolarmente periodiche.

L'utero diventa per tal modo atto alla riproduzione; gli esempi di gravidanza accaduta prima dell'epoca della pubertà sono assai dubbii o per lo meno rarissimi (*Schurigius*).

3.° Le *trombe* e le *ovaja* acquistano maggior accrescimento, maggior rossore e maggiore sensibilità. Le prime acquistano più evidentemente la struttura muscolare, e sono spesse volte affette d'un movimento pe-

ristaltico, e di una sorte di erezione del padiglione che si applica all'ovaja, come nella fecondazione (*Vallisnieri*, *Cruikshank*); esse contengono in abbondanza un muco bianco, opaco, che sembra essere stato preso spesse volte per sperma femminino o mascolino. Le ovaja sono più rotonde, le vescichette più grosse (*Nisbet*); alcune volte vi si trovano dei corpi gialli prodotti probabilmente da un eccitamento vivo, o spontaneo o provocato, degli organi genitali senza l'accoppiamento dell'uomo (*Home*, *Brugnone*, *Cruikshank*, ec.). Le ovaja sembrano essere il centro da cui deriva l'eccitamento simpatico generale e quello degli organi genitali; l'utero risente l'influenza da esse; i suoi cambiamenti sono effetti e non cause. Infatti le ovaja s'ingrandiscono a poco a poco; giungono *lentamente* e *progressivamente* al loro stato perfetto: si può dunque supporre che, giunte mediante questa progressione allo stato conveniente, comincino ad agire. L'utero, al contrario, inerte da molto tempo, prova un *cambiamento rapido*, che deve riconoscere una causa a lui estranea. In secondo luogo, si sono vedute delle donne avere un utero senza ovaje ed essere prive di tutte le prerogative e di tutti i segni della pubertà e della nubilità (*Pears*); delle altre alle quali le ovaja sono state estirpate nello stato nubile (*Pott*, *Simon*), hanno perduto tutti i caratteri della nubilità e della fecondità, benchè la matrice fosse rimasta sana. L'utero, al contrario, in alcune donne mancava, senza che i desiderii ed i bisogni mancassero; senza dubbio le ovaja esistevano allora senza l'utero, ciò che ha provato *Engel* sul cadavere di una donna di cui le mammelle e gli organi genitali esterni avevano tutti i segni della nubilità in azione. Più recentemente la stessa disposizione anatomica è stata trovata in una donna che viveva in concubinaggio; le mammelle erano sviluppate, e spesso vi erano degli indizi di un *molimen*, che si facevano sparire col mezzo dell'applicazione di sanguisughe all'ano (*Dupuytren*).

4.° La *vagina* sino a quell'epoca più larga dell'utero ingrandisce poco, ma diventa più sensibile, più spugnosa, più erettile; la vulva si chiude meglio mediante l'ingrandimento delle sue labbra, le quali come il monte di Venere si ricuoprono di peli ed imbruniscono; la mem-

brana mucosa diventa più rossa, più vascolare, più sensibile e più umida.

5.° Le mammelle si sviluppano; innalzano la pelle dandole la forma di una conoide che in breve si fa rotonda a modo di emisfero, a misura che il suo volume s'accresce; si fanno allora consistenti, staccate, in modo che il capezzolo è vôlto all'infuori; questo è prominente, conico e ottuso, d'un rosso vivo, o che trae al bruno; l'areola è dello stesso colore, molto più larga che nell'infanzia, e ancora levigatissima. Il capezzolo gode di facoltà erettile manifesta, duole talora, e vi si vede ancora gemere allora un liquido sieroso.

§. 3.° *Fecondità stabilita. — Mestruazione periodica.*

Dall'età superiormente indicata sino a circa quarantacinque anni dura lo stato di nubilità o di fecondità (il doppio circa dello stato impubere). La mestruazione ritorna allora periodicamente, presso a poco di mese in mese. In alcune donne ha luogo ogni ventisette o ventotto giorni; in altre ogni tre settimane; in altre ancora ogni quindici giorni; ve ne sono, al contrario, che non hanno la mestruazione che ogni sei settimane.

La *durata* e la *quantità* del sangue che cola non varian meno; gli estremi sono due ed otto giorni; una mezz'oncia e quattro once. Il sangue che cola è d'ordinario liquido e rutilante, non è coagulato, fetido e nerastro che nei casi morbosi (*Dismennorrea*). Spesso il suo apparire è preceduto e seguíto dal flusso d'un liquido siero-mucoso che prende e perde a poco a poco la tinta sanguinolenta. Ogni eruzione è preceduta da sintomi di pletora (*molimen*), da malinconia, da appetiti più vivi; gli occhi sono circondati da un cerchio livido, le forze oppresse, ec. L'utero a quest'epoca inturgidisce, si gonfia, si riempie di sangue, e diventa assai rosso alla parte interna; vi si trovano ancora delle ecchimosi (*Morgagni*, *Ruysch*); il suo orifizio è più molle, più aperto, quindi la concezione è talvolta allora, o poco dopo, più facile. La vagina è più lassa, maggiormente estensibile, a segno di rendere talora la verginità momentaneamente equivoca. La vulva pure è più umida ed anche un po' gonfia, le mammelle partecipano più o meno di questa gonfiezza, e allora la loro areola acquista spesso un color

più carico. Le ovaje sembran molto eccitate, e vi si trovano dei corpi gialli che sembrano non essere che il risultato della loro attività spontaneamente aumentata a quest'epoca. Da ciò proviene l'essere in maggior numero le cicatrici o le rughe nella donna adulta che nella giovane fanciulla, senza che ciò s'accordi col numero dei feti nati da quella.

Il sangue mestruo scola evidentemente dall'utero; i prolassi di quest'organo hanno permesso di acquistarne prova sensibile; le emorragie della vagina, che talora han luogo, non sono che supplementarii, come se ne vedono, dal naso, dai bronchi, dai capezzoli, e da alcune altre aperture naturali o morbose, persino dai pori della cute. La periodicità non dipende dal corso della luna, giacchè non segue le fasi; essa dipende senza dubbio dalle stesse cause che la intermittenza della febbre, vale a dire dal ritorno regolare degli eccitamenti diurni, delle stagioni, ec.; è una specie d'emorragia flussionaria, o con *molimen*.

§. 4.° *Cessazione della mestruazione. — Sterilità senile.*

Verso i quarantacinque anni la mestruazione cessa dopo essere stata irregolare spesso per diversi anni tanto nella periodicità del ritornare che nella quantità del sangue; talora ritorna otto o quindici giorni dopo essere scomparsa; talora lascia due o tre mesi d'intervallo prima di ricomparire; qualche volta costituiscono allarmanti emorragie. Nel medesimo tempo la costituzione soffre dei cangiamenti; spesso aumenta la grossezza, e sovente pure hanno luogo delle affezioni organiche dell'utero, delle mammelle e dei visceri digerenti: da ciò il nome di *età critica* dato volgarmente a quest'epoca della vita. È allora parimenti che le labbra copronsi frequentemente di peli rari e duri, che il carattere si fa più simile a quello dell'uomo, che le inclinazioni alle toelette e ai piaceri sono sovente rimpiazzate da quello dello studio, della divozione nella classe agiata, dall'abuso del vino nel basso popolo.

La pelvi rende rigide le sue articolazioni che si spargono di eminenze irregolari; più grosse divengono le ossa, più terrose, più compatte; l'utero cessa di esalare del sangue, diviene atrofico, perde il suo color rosso, e

diventa talora assai sottile e gracile. Ho veduto spesso i suoi orifizi interno o esterno obbliterati totalmente o parzialmente. Si è pure considerato come costante nella vecchiaja l'obbliterazione dell'orifizio cervico-uterino (*Mayer*); tuttavia qualche volta l'utero ha ripreso le sue funzioni dopo un lungo torpore attribuito ragionevolmente ai progressi dell'età (*Haller*). Accadono cangiamenti egualmente rimarchevoli a quest'epoca nelle trombe e nelle ovaje; queste si rammolliscono, perdono le loro vescichette, divengono rugose, atrofiche, e spariscono totalmente; quelle si obbliterano frequentemente verso l'uno o l'altro dei due orifizi. Le rughe della vagina si cancellano, essa diventa lassa e soggiace egualmente che l'utero ad un flusso mucoso. La vulva è flaccida, le sue labbra pendenti si scostano facilmente, la loro membrana mucosa è molle e grigiastra. Le mammelle appassiscono, o se ne aumenta abbondantemente la pinguedine, nella quale la glandula sembra soffocata, e finisce per scomparire quasi totalmente. Sembra che questi organi, avendo goduto di una vita doppiamente attiva che quella del rimanente del corpo, invecchino e cadano prima delle altre parti nella più completa decrepitezza.

SEZIONE SECONDA.

GRAVIDANZA.

La gravidanza o *gestazione* è lo stato di qualunque individuo femmina che porta nel suo seno un essere della sua specie nuovamente prodotto; e la produzione di quest'essere dicesi *concezione*. Chiamasi *fecondazione* o *impregnazione* l'azione per la quale il maschio determina la formazione di questo *nuovo organismo*, e *coito* o *copula* l'unione dei due sessi mediante il quale s'eseguisce la fecondazione.

Noi non parleremo ora che della concezione e della gravidanza propriamente detta, e divideremo questa sezione in tre articoli: 1.° *teoria e fenomeni considerati nella madre*; 2.° *teoria e fenomeni considerati nel prodotto della concezione*; 3.° *compendio medico-legale dei segni della gravidanza.*

ARTICOLO PRIMO.

TEORIA E FENOMENI DELLA CONCEZIONE E DELLA GRAVIDANZA CONSIDERATI NELLA MADRE.

§. 1.° *Organi genitali esterni.*

Il vivo eccitamento che essi provano al momento del coito, produce una scossa generale che mostra che in quest'atto accadono degli effetti nervosi potentissimi; una specie di contrazione e di scossa elettrica sembra che operi sugli organi genitali interni, che partecipano all'orgasmo e forse allo stato secretorio degli esterni. È a notarsi che il movimento nervoso si opera talora in senso inverso, e che un eccitamento spontaneo degli organi interni (pubertà) o dell'encefalo (sogni lascivi), che l'eccitamento anche provocato dei capezzoli producano talora la stessa commozione nervosa, e l'eccitamento simpatico degli organi genitali esterni.

§. 2.° *Ovaje.*

Le *ovaje* partecipano eminentemente ai fenomeni ora menzionati. Si son trovate rosse e gonfie (*Roederer*), e il loro tessuto cangia spesso di natura in qualche loro punto. Una delle loro vescichette si gonfia e si fa prominente al di fuori, acquista pareti grosse, polpose, ha due sostanze simili a quelle delle capsule sopra-renali (*Roederer*). Rossa dapprima e del volume d'una ciriegia, giallastra in seguito, questa vescichetta sembra in seguito rotta verso il centro, vuota del liquido e forse dell'ovicino che conteneva la sua cavità; più tardi è segnata da una cicatrice piegata come il corpo romboide del cervelletto e rientrata nell'interno dell'ovaja (fig. 9), nel quale essa è visibile per molti anni, diminuendo però continuamente il suo volume. Questo corpo vescicoloso è il *corpo giallo* descritto primieramente da *Faloppio*, poi da *Coiter*, *Malpighi*, *Degraaf*, ec. ec. Il suo sviluppo non è l'effetto dell'azione diretta dello sperma o liquore fecondante del maschio, ma solamente della sinergia delle ovaja mentre ha luogo l'eccitamento degli organi genitali esterni, o anche l'effetto d'un eccitamento spontaneo dell'ovaja (V. *Pubertà*). Non è un prodotto della concezione, ma una condizione necessa-

ria, un preliminare indispensabile perchè questa funzione si operi; perciò *Meckel* l'ha denominato testicolo temporario. Queste asserzioni sono provate dall'esistenza del corpo giallo in donne che non avean concepito (*Roederer*, *Haighton*); in vergini (*Vallisnieri*, *Santorini*, *Bertrandi*, *Home*, *Brugnone*, *Cruikshank*), in femmine d'animali naturalmente sterili come le mule (*Brugnone*), e infine in femmine, la tromba faloppiana delle quali era stata legata avanti il coito (*Haighton*).

Ma se questi cangiamenti sono indipendenti dalla presenza dello sperma, ve ne hanno altri (*fecondazione* dell'uovo) che ne dipendono incontestabilmente. Lo sperma è portato in *sostanza* sino all'ovajo per un assorbimento e un movimento peristaltico dell'utero e della tromba. *Galeno*, *Faloppio*, *Morgagni*, *Hunter*, ma principalmente *Verheyen*, *Leeuwenhoeck*, *Ruysch*, *Haller* l'han veduto nell'utero e nelle tube tanto nelle donne che nelle femmine d'animali uccise poco dopo il coito. *Haighton* ha veduto d'altronde che i corpi gialli sviluppati dopo la sezione o legatura della tuba (Vedi sopra) erano sterili. Le gravidanze ovarie bene avverate (*Degraaf*) appoggiano pure questa opinione. Infine la fecondazione delle uova dei rettili batracci e dei pesci prova ancora in parte questo fatto; giacchè essa non ha luogo che per l'effusione dello sperma sulle uova sortite. Queste osservazioni provano contro *Grasmeyer* che non s'opera mediante i vasi assorbenti e le vie della circolazione propriamente detta il trasporto dello sperma alle ovaja, le quali d'altronde dovrebbero egualmente riceverlo allorchè è applicato sopra una parte qualunque della femmina, che quando è spinto negli organi genitali; 2.° che non si può attribuire la fecondazione a un semplice vapore spermatico (*aura seminalis*); verità d'altronde messa fuor di dubbio da *Spallanzani*, *Prévost* e *Dumas*.

§. 3.° *Tube faloppiane.*

Le tube si erigono nello stesso tempo ed abbracciano l'ovajo mediante le loro frangie o linguette; la semplice injezione dei vasi ha bastato ad *Haller* per produrre questo fenomeno sul cadavere; s'è trovata questa disposizione in molti animali uccisi poco dopo il coito

(*Degraaf*, *Cruikshank*), nelle troje in caldo (*Baër*), nelle donne incinte da poco tempo (*Littre*), ed anche in una vergine morta isterica (*Vallisnieri*). I movimenti peristaltici ed antiperistaltici visibili in alcune femmine d'animali (*Beclard*) portano lo sperma all'ovajo, e riportano l'uovo nell'utero. Quest'ultima cosa è stata provata dall'ispezione (*Degraaf*, *Prévost* e *Dumas*), dalle esperienze di *Nuck* e *Duverney*, che han fermato l'uovo nella tuba mediante una legatura fatta tre giorni dopo il coito, e infine mediante le gravidanze tubarie e addominali, nelle quali la tromba ha ritenuto o lasciato fuggire un ovicino (*Lallemand*). Una probabilità è somministrata ancora da questa dilatazione che ha luogo tutt'a un tratto nelle tube al di là del padiglione (*antrum tubae Roederer*), che non si vede che nelle donne incinte, e che ha servito senza dubbio a contenere per qualche tempo l'ovicino.

§. 4.° *Utero.*

La stessa sinergia fa che l' utero divenga rosso e si gonfi (*Harvey*, *Ruysch*). S'erige, s'estende mediante un'espansione attiva (*Kunh*), e la sua superficie interna irritata secerne delle concrezioni albuminose (*epicorion*). Questi effetti sono puramente simpatici, poichè han luogo anche in una gravidanza estrauterina (*Levret*, ec. ec.); ma effetti più durevoli sono prodotti dalla presenza dell'uovo.

A. *Cangiamento di grandezza e di forma dell' utero.* Il suo fondo si fa rotondo, le sue pareti anteriore e posteriore si scostano; prende dapprima la forma di una lunga zucca, conservando il collo la sua strettezza, e diventando principalmente più cilindrico (fig. 17). A datare dal sesto mese il collo si cancella a poco a poco, e l'utero acquista infine una forma ovale un po' appianata dall'avanti all' indietro; l' orifizio vaginale prende allora la sua prominenza e diventa affatto rotondo, disposizione che comincia a prendere nei primi mesi. Il fondo dell'utero si è maggiormente dilatato che il rimanente, però meno che si crede generalmente, giacchè si suol giudicarne dallo scostamento delle trombe che è più apparente che reale; esse si portano assai lontano applicate e strette contro l' utero (*Roederer*). La

parete posteriore s'allarga pure un po' più dell'anteriore. Alla fine della gravidanza l'utero ha da 7 a 9 pollici da un lato all'altro, 4 a 5 pollici dall'avanti all'indietro, e 10 a 12 pollici d'altezza.

B. La *direzione* dell'utero è nei primi mesi quella dell'asse del distretto superiore della pelvi; ma a poco a poco le pareti addominali cedono verso l'ombelico, i muscoli retti si scostano, la linea bianca s'allarga e l'utero s'inclina maggiormente all'avanti (fig. 24): spesso ancora è inclinato verso uno dei lati; più spesso a destra che a sinistra, e allora havvi nello stesso tempo un movimento di *torsione* che dirige costantemente la sua faccia anteriore verso lo stesso lato dell'inclinazione laterale.

C. L'ingrandimento del viscere di cui parliamo trae seco delle nuove *relazioni*; il peritoneo non solo è disteso, ma ancora attirato, tolto dalle parti vicine; i legamenti larghi si sdoppiano e si cancellano; le trombe, le ovaja, i legamenti rotondi s'applicano sulle parti laterali dell'organo che elevandosi sposta gl'intestini tenui e li spinge d'ordinario alla parte posteriore coll'epiploon, il quale però alcune volte rimane davanti all'utero; inoltre comprime la vescica e il retto, e cagiona in questo modo spesse volte la costipazione e il gemitio d'urina, più di rado il tenesmo e la ritenzione d'urina. Disturba pure col suo contatto lo stomaco ed il fegato; infine respinge il diafragma talora sino al livello della quarta o della terza costa (*Chaussier*). Disturba pure il cuore e i polmoni.

Nei tre primi mesi l'utero più pesante s'approfonda maggiormente, e il suo collo è situato più in basso nella pelvi, negli ultimi più voluminoso s'eleva maggiormente al di sopra dell'escavazione che non può più contenerlo. Il suo fondo si trova a tre mesi al livello del distretto superiore; a quattro nell'ipogastro; a cinque entra nella regione ombelicale; a sei è al livello dell'ombelico; a sette più alto; a otto nell'epigastro; a nove vi rimane o anche discende un poco, tanto a cagione dell'allargamento di tutto l'organo, il collo del quale termina di dilatarsi, quanto a cagione della penetrazione della pelvi, dalla quale era stato sinora allontanato per la strettezza del collo.

Oltre questi rapporti anatomici, l'utero ne ha dei simpatici estesissimi: quindi lo stato pletorico che dipende dalla nuova attività che imprime a tutta l'economia; quindi le allucinazioni, gli appetiti depravati, la disposizione convulsiva, la dispepsia, il vomito; quindi ancora le macchie alla cute, la cecità, la sordità, ec., che accompagnarono alcune volte la gravidanza. Egli però agisce principalmente sulle mammelle che si tumefanno, separano una materia lattiginosa o sierosa, l'areola delle quali imbrunisce, il capezzolo s'allunga, ec.

La pelvi parimenti partecipa di questa nuova attività e di questo afflusso di liquidi verso l'addome; le sinfisi si umettano, si rammolliscono, si rilassano, e le ossa divengono più mobili.

D. Non sono meno rimarchevoli i cangiamenti che sopravvengono nell'organizzazione dell'utero. Questo viscere acquista maggiore spessezza di pareti che non ha nello stato abituale, si assottiglia un poco verso la fine (3 a 6 linee), ma ha totalmente aumentata la sua estensione che, nonostante questo assottigliamento, la sua *massa* è arrivata ad un enorme aumento. L'utero a termine pesa spesso due a tre libbre, almeno una libbra e mezzo, e paragonandolo con quello di una vergine, che pesa mezz'oncia, si vede che la sua sostanza è divenuta almeno quarant'otto volte più grande. Paragonandolo a quello di una donna già madre (2 once), si osserva che il peso è moltiplicato almeno per 12 (*Levret*), e al più per 24. Questo aumento dipende da una vera nutrizione: i vasi sanguiferi e linfatici (*Hunter*, *Wrisberg*, *Mascagni*) e i nervi (*Chaussier*, *Tiedemann*) vi partecipano; le arterie si distendono, le loro sinuosità diminuiscono; le vene s'ingrandiscono enormemente; formano una vasta rete cavernosa che costituisce i *seni dell'utero*, più voluminosi e più numerosi sotto l'inserzione della placenta. In questo luogo s'aprono all'interno dell'utero mediante orifizi obliqui che hanno sino a 3 linee di diametro (fig. 10), perciò l'utero *disteso* dopo che la placenta s'è staccata, è esposta a gravi emorragie.

Le *fibre* uterine per effetto di questa nuova attività nutritiva (*Lobstein*) acquistano una struttura evidentemente muscolare. Veggonsi allora in fasci rossi e distinti che formano due strati separati dai seni (vedi la parte

natomica); lo stesso legamento rotondo s'ingrossa, diventa più carnoso e più vascolare, principalmente dal lato al quale s'inclina l'utero.

E. Questa nuova struttura indica una *contrattilità* molto energica, e i dolori che accompagnano la contrazione provano che la *sensibilità* dell'organo è egualmente accresciuta. La circolazione è cambiata nei vasi, come lo vedremo in seguito. I mestrui sono soppressi, e il sangue dei vasi uterini passa al feto mediante la placenta. L'esalazione è ancor essa molto più attiva, somministra mediante le comunicazioni del viscere coll'amnios una gran quantità di liquido.

ARTICOLO II.

TEORIA E FENOMENI DELLA VITA INTRA-UTERINA CONSIDERATA NEL PRODOTTO DELLA CONCEZIONE.

§. 1.° *Origine del nuovo organismo.*

Se n'è attribuita la *produzione* esclusivamente alla femmina (Ovaristi); poi al maschio (Animalculisti). Gli antichi attribuivano questa produzione alla partecipazione dei due sessi, e quest'opinione è pure quella dei moderni, o che ammettano come *Buffon* e *Haighton* che una sostanza *amorfa* esca dall'ovajo, o che pensino con *Malpighi*, *Degraaf*, *Cruikshank*, *Prévost*, *Dumas* e *Baër*, che l'ovajo somministra un *ovicino* destinato a contenere l'embrione. Questi ultimi, e *Rolando* prima di loro, attribuiscono al maschio la produzione del sistema nervoso del nuovo organismo (fig. 12, 13), e alla femmina quella del sistema vascolare, ec. Questa asserzione s'accorda coll'osservazione di *Haller*, che i vasi del tuorlo o *villus* comunicano con quelli del feto degli uccelli; che esistendo questo tuorlo nelle nuova non fecondate, i vasi del feto (ma non tutto l'embrione, come pretendevano *Haller*, *Bonnet*, *Spallanzani* , ec.) devono essere somministrati dalla madre. Si può dire altrettanto del tubo digestivo che è in comunicazione diretta col tuorlo e si forma a sue spese, come è stato osservato sull'uovo de' batracci (*Dutrochet*) e in quello di diversi animali invertebrati (*Hérold* e l'autore).

Quanto al *modo* d'origine del nuovo essere, s'abbandona oggi il sistema dei germi preesistenti e racchiusi

gli uni negli altri dalla creazione del mondo, sistema che suppone pure l'esistenza primordiale di tutti gli organi che devono successivamente comparire per *evoluzione*. L'*epigenesi*, vale a dire la formazione successiva delle parti che compongono l'embrione, è ora sola in favore.

§. 2.° *Sviluppo ulteriore e andamento dell'ovicino.*

L'ovicino è stato veduto da *Malpighi* sotto la forma di un globetto con appendici della grossezza di un grano di miglio nel corpo giallo della vacca prima della sua rottura; è stato trovato in seguito anche nelle vescichette non tumefatte delle ovaja da *Baër* in mammiferi di famiglie diversissime ed anche nella donna; non ha a suo parere che un ventesimo o un trentesimo di linea; è bianco, opaco, e circondato da un disco granuloso.

Staccato dall'ovajo colla rottura del corpo giallo l'ovicino è stato veduto nella tromba il terzo giorno da *Degraaf*, *Cruikshank* nelle coniglie, dal sesto all'ottavo giorno nelle cagne da *Prévost* e *Dumas*. Il primo gli attribuisce un quarto di linea di diametro; gli ultimi il doppio; *Baër* ne ha veduti che non avevano ancora che un quindicesimo di linea. Un giorno o due bastano secondo questi osservatori perchè l'uovo abbia percorso la tromba e sia caduto nella matrice. Ivi, secondo *Cruikshank*, resta libero per due giorni, dopo i quali comincia ad aderire all'utero mediante alcuni filamenti vascolosi.

§. 3.° *Sviluppo e descrizione delle appendici del feto.*

Queste appendici (fig. 14, 15, 17 e 18) si compongono di diverse membrane, della placenta e del cordone ombelicale.

A. *Epicorion. Membrana decidua* di *Hunter*, *caduca* dei moderni. È stata presa molte volte per la lamina esterna del corion. È il prodotto di una secrezione quasi morbosa della faccia interna dell'utero soprastimolato. L'uovo s'approfonda in questa sostanza albuminosa concreta e giallastra, la quale si organizza a poco a poco da ambedue le parti, cioè dalla parte dell'uovo e dalla parte dell'utero; spesso fra queste due porzioni si stabilisce una separazione completa; l'una di esse è allora la *caduca uterina*, l'altra è la *caduca reflessa*.

Questa non è distinta che dai due mesi di gravidan-

a sino a quattro e mezzo, e non si vede che nei luoghi ove la placenta non esiste, giacchè quest' organo empie l' intervallo fra le due lamine, la più interna delle quali sembra incorporata alla sua sostanza.

Secondo alcuni fisiologici, *Moreau*, *Velpeau*, ec., la caduca riflessa sarebbe dipendente dal distacco e dal respingimento d' una parte del sacco formato dal trasudamento albuminoso, all' ingresso dell' uovo nell' utero. Ma non è egli verosimile che allora ingrossando l'uovo dovrebbe terminare di staccare questa produzione e respingerla in qualche angolo della cavità dell' utero? E se la placenta si forma solo sul punto del corion, che non è toccata dalla caduca riflessa, non dovrebbe quest'organo essere costantemente aderente all'orifizio d'una delle trombe?

La caduca grossa e fungosa dapprima, più sottile e maggiormente vascolosa in seguito, semplice negli ultimi mesi della gravidanza, è sempre più grossa al contorno della placenta, colla quale è interamente unita e confusa. All'atto del parto si separa in parte o in totalità dall'utero, e vi lascia, a quanto si dice, aderenti dei brani che sortono coi lochi. I suoi vasi si inosculano coi ramoscelli delle arterie uterine prolungate alla superficie interna del viscere; sono irregolari, serpentini, larghi, e simili a quelli delle *false membrane* (*Hunter*); son quelle che *Ruysch* attribuiva al corion dei ruminanti: questi vasi comunicano senza dubbio colle villosità del corion.

B. *Corion*. Membrana situata fra l'epicorion e l'amnios, ai quali aderisce con moltissimi filamenti. Nei primi mesi il corion è villosissimo a tutta la sua faccia esterna: queste villosità sono venose secondo *Lobstein*, cellullose e spugnose secondo *Baër* e *Velpeau*, quasi tutte sono granulose e simili ad un ammasso di piccoli corpi polposi o vescicolosi. A due mesi la quarta parte del corion manca di queste villosità considerevoli; il resto della sua superficie ne è maggiormente provvista. Sono unite e formano una massa che trafora la caduca per comunicare coi vasi di nuova formazione sviluppati alla superficie dell'utero: questa massa costituisce la placenta. Più tardi la superficie esterna del corion aderisce fortemente alla faccia fetale della placenta, nella

spessezza della quale manda numerosi filamenti solidi, e dalla quale riceve numerosi vasi (*Ruysch*). In tutti gli altri luoghi questa membrana è sottilissima, trasparente, e non sembra che contenga che dei vasi bianchi o delle porosità che dan passaggio al liquido dell'amnios.

C. *Amnios*. Membrana trasparente, più grossa della precedente alla fine, più sottile al principio della gravidanza. A quest'epoca è separata dal corion per un'estensione assai grande mediante l'allantoide e la vescichetta ombelicale; più tardi essa vi è unita colla sua superficie esterna mediante filamenti finissimi e moltissimi. Alla sua superficie interna o fetale l'amnios è liscio e bagnato dall'acqua che contiene. È stato veduto, a quanto si dice, infiammato (*Mercier*), e l'immersione nell'alcool vi ha fatto scorgere dei filamenti ramificati ed opachi (*Béclard*): pure alcuni dubitano che questa membrana contenga dei vasi; almeno è probabile che presenti delle aperture che permettano alle *acque*, esalate dai capillari uterini, ricevute dai vasi della caduca e dalla porosità del corion, di spandersi attorno al feto. L'acqua spinta nei vasi uterini trasuda alla superficie dell'amnios (*Chaussier*). Lo stesso accade di quella che si injetta nei vasi ombelicali (*Monro*, *Wrisberg*). Si è veduta l'acqua dell'amnios colorita dal croco o dal rabarbaro amministrati alla madre. Quest'acqua prodotta, come abbiamo indicato, dal sangue della madre, e forse *in parte* verso la fine della gestazione (*Mechel*) dal sangue del feto, è in proporzione tanto più abbondante quanto il feto è più piccolo. La sua quantità assoluta aumenta sino a metà della gravidanza; il suo peso è allora eguale a quello del feto (una libbra e mezzo); diminuisce in seguito a poco a poco (*Mechel*), di modo che non ne rimane alla fine che 14 o 18 once (*Mechel* e *Wrisberg*), e qualche volta ancora solamente 4 ad 8 (*Van den Bosch*), mentre molte volte se ne sono trovate due libbre (*Chaussier*), e qualche volta ancora diverse pinte. Dapprima limpida e alquanto vischiosa; il suo peso specifico è di 1,005; il suo odore è quello della carne recente, il sapore rassomiglia a quello del siero un po' salso. Contiene dell'albumina e della gelatina in piccola quantità, dell'acido fluorico (*Berzelius*), innoltre dei sali di soda e di calce con ec-

cesso di base. L'acido chiamato *amniotico* da *Vauquelin* e *Buniva* sembra appartenere all'umore dell'allantoide (*Lassaigne*). La presenza dell'ossigene (*Scheele*) o l'un gaz respirabile (*Lassaigne*, *Geoffroy Saint-Hilaire*), nell'acqua dell'amnios è stata confutata da *Chevreul*. Quest'acqua serve a difendere il feto, a sostenere le membrane, a lubricare i passaggi, a nutrire il feto. Pure qualche volta è fetida, mista al meconio, ancorchè il feto non sia morto.

È degno d'osservazione che il feto *morto durante la gravidanza* è macerato dall'acqua dell'amnios che vi appassisce piuttosto che putrefarvisi.

D. *Vescichetta ombelicale.* Vescichetta di 3 a 6 linee di diametro, *persistente* forse all'embrione e addossata dapprima al suo addome, collocata in seguito alla radice placentale dal cordone fra il corion e l'amnios (fig. 14 e 15), se ne allontana in seguito alcune linee, appassisce e scompare dopo due o tre mesi d'esistenza. È stata presa molte volte per un'idatide. Nei ruminanti e in altri animali la sua forma è quella d'un intestino lunghissimo e strettissimo che giace fra il corion e la allantoide.

Questa vescichetta è l'analogo del *vitellus* o tuorlo degli ovipari; siccome in questi esiste nei mammiferi un *canale* chiamato *vitellino* che stabilisce comunicazione fra essa e la fine dell'intestino tenue (*Mechel*); ciò si è veduto in diversi animali (*Oken*, *Bojanus*) e anche nell'embrione umano (*Velpeau*). Noi abbiamo seguita la cavità di questo canale sino nell'addome di un embrione assai giovine, ed abbiamo trovato in un feto mostruoso un cordone solido esteso da un *diverticulum* dell'intestino tenue alla base del cordone ombelicale. *Tiedemann* lo ha trovato pervio in un feto a termine.

Alla superficie esterna della vescichetta ombelicale si ramificano dei vasi arteriosi e venosi riuniti dopo breve tratto in due tronchi denominati *onfalo-mesenterici*. L'arteria è un ramo della mesenterica superiore, la vena sbocca nella vena porta sotto al fegato; noi ne abbiam veduti persistere sino alla nascita nel feto umano, e sono stati trovati anche negli adulti (*Spangemberg*); sono costanti fino alla fine della vita intro-uterina nella maggior parte degli altri mammiferi. Il piccol sacco in

discorso, villoso alla sua superficie interna, pare che serva come il tuorlo alla nutrizione dell'embrione mediante l'assorbimento del liquido albuminoso e giallastro che contiene.

E. *Allantoide.* La sua esistenza rivocata in dubbio nell'uomo nol può essere nella maggior parte dei quadrupedi: quella dei ruminanti rappresenta un cilindro lungo come la vescichetta ombelicale e più largo di essa, che abbraccia un amnios ovoide e ricoperto dal corion. Dalla metà della sua lunghezza parte un canale che traversa l'ombelico e s'apre nella vescica; è l'*uraco* che si oblitera presto nel porco (*Fabrizio*), nel coniglio (*Degraaf*), nei plantigradi (*Dutrochet*). L'allantoide del cavallo è larga e forma all' amnios un inviluppo completo che lo separa dal corion (*Needham*). Lo stesso ha luogo nell'uovo degli uccelli, e una simile disposizione è stata ammessa anche dell'uomo da *Hales*, *Dutrochet*, *Breschet*, *Velpeau*. Come quest' ultimo ho veduto in un uovo umano di due mesi il corion e l'amnios separati per due terzi della loro estensione (V. fig. 14) da uno spazio tappezzato da una membrana assai sottile e riempita da una gelatina trasparente. Si è veduto l'uraco portarsi dalla vescica a questa gelatina, ma era già obbliterato (*Velpeau*). S'obblitera infatti assai presto dal lato opposto al feto, e la sua cavità nel feto a termine non oltrepassa od oltrepassa di poco l'ombelico; molte volte ho injettato a mercurio il suo canale stretto e flessuoso. La cavità dell'allantoide scomparisce egualmente avanti la metà della gravidanza; tuttavia alcune volte s' ingrandisce, perchè vi si raccoglie un liquido abnorme che esce dall'utero alcune settimane o alcuni mesi prima del parto; è quello che chiamano false acque. La gelatina che vi si trova nei primi tempi della gestazione serve senza dubbio al nutrimento dell'embrione (*Lobstein*). Questo sacco infatti non può essere, come si è creduto per lungo tempo, destinato a ricevere l'urina; poichè è tanto più grande, quanto i reni sono più piccoli, e meno capaci di secrezione. Il liquore dell'allantoide degli animali ruminanti non contiene i principii dell'urina, come lo aveva creduto *Daubenton*; una putrefazione incipiente senza dubbio lo trasse in errore. *Lassaigne* non vi ha trovato urea; e vi ha

rinvenuto un acido che chiama allantoico, dell'osmazoma, della mucilaggine e dei sali.

F. *Placenta. Secondine.* Massa spugnosa vascolare destinata alla ematosi o sanguificazione del feto. Nei due primi mesi non si trovano all' esterno del corion, che delle villosità che a poco a poco si prolungano e s'approfondano nell' epicorion; i capillari venosi fan parte di queste villosità, si anastomizzano coi capillari arteriosi, provenienti essi pure dai vasi del cordone ombelicale (*Lobstein*); i loro fasci si raccolgono allora lasciando nuda una porzione del corion, le dimensioni del quale non cessano d'aumentarsi. La placenta pure cresce, ma con una rapidità proporzionatamente minore; da ciò proviene che a due mesi e mezzo non ricuopre più che tre quarti dell'uovo, alla metà della gravidanza due terzi solamente, e alla fine nulla più della terza o quarta parte.

A quest' epoca rassomiglia a una focaccia, molle, rossa, rotonda ordinariamente, e pediculata al centro, ove è più grossa che alla circonferenza; talora è ovale piriforme, reniforme o divisa in lobi. Le sue dimensioni ordinarie sono di 6 pollici nel più picciol diametro, di 8 nel più grande; il suo centro presenta 12 o 15 linee di grossezza. Il suo peso è circa di una libbra.

Faccia esterna o uterina. Addossata o aderente all'interno dell'utero; ora sopra un punto, ora sopra un altro, più spesso alla parte posteriore in alto e a destra (*Meckel*); è convessa quando l'organo è nella propria situazione; vi si vedono dei lobi assai levigati e senza fenditure (*cotiledoni*) e separati da solchi denominati *seni* della placenta, il fondo dei quali lascia vedere di tratto in tratto delle grandi aperture che comunicano nel tessuto spugnoso della placenta, e lasciano uscire del sangue quando si comprime (fig. 18).

Faccia interna o fetale. Più uniforme che la precedente e concava (fig. 17), coperta dal corion che vi aderisce intimamente e dall' amnios che è unito al corion; al suo centro si trova d'ordinario l'inserzione del cordone ombelicale, di dove partono, come altrettanti raggi, moltissimi rami prominenti, che vanno ognor più ramificandosi ed anastomizzandosi da tutte le parti, appartenenti alla vena ed alle arterie ombelicali.

Circonferenza. La placenta assottigliandosi gradatamente si continua per una parte col corion, al quale manda alcuni ramoscelli vascolari; per un' altra colla caduca che vi si trova assai densa e grossa, e contiene un seno triangolare che segue tutto il contorno della placenta e comunica col suo tessuto spugnoso mediante aperture grandi e numerose.

Organizzazione. 1.° La faccia uterina della placenta è rivestita da una membrana *polposa* (*Ruysch*) molle e biancastra, che ne segue le depressioni, i rialzi, e somministra pure alcuni prolungamenti lamellosi che agglutinano in parte i cotiledoni. Continua all'epicorion, di cui pare che sia un residuo. Questa membrana m'è sembrata pertugiata da molti fori nei primi tempi della sua formazione; più tardi è piena di vasi simili a quelli della caduca, ma più abbondanti e più voluminosi (fig. 10); è quest' ammasso di nuovi vasi che fu denominato placenta uterina (*Warton*, *Reuss*), o porzione materna della placenta. Questi vasi, che noi chiameremo *arterie uteroplacentali*, penetrano da ogni parte la membrana e si aprono con ramoscelli piccoli e senza anastomosi nel tessuto spugnoso dell' organo.

2.° Questo tessuto spugnoso non è che l'assieme delle ramificazioni dei vasi ombelicali e dei filamenti prodotti dal corion: il sangue materno si spande nei loro interstizii, che possono paragonarsi alle areole di una spugna.

3.° Le ramificazioni della vena e delle arterie ombelicali sembrano anastomizzarsi, giacchè la injezione passa dall' une all' altre, principalmente se l'injezione è spinta per le arterie; ma una porzione si spande altresì nel tessuto spugnoso, ciò che indica l'esistenza o di ramoscelli liberi, o di porosità assai ampie. Queste anastomosi sono numerose nei vasi di ciascun lobo o cotiledone, ma non esistono fra i vasi d'un cotiledone e i vicini (*Wrisberg*); ognuno di questi lobi ha le sue arterie e le sue vene che vi si approfondano perpendicolarmente alla superficie della placenta: non vi ha però sipario fra i lobi, e il loro tessuto spugnoso comunica da ogni parte con quello delle parti vicine.

La placenta serve a vivificare il sangue del feto e a somministrargliene del nuovo. Nei ruminanti è composta di molte piccole masse isolate alla superficie del corion

(*cotiledone fetale*) e impiantata ciascheduna sopra un'elevazione spugnosa e vascolare dell' utero (*cotiledone naterno*). Quello dei roditori non offre che una sola nassa ove si vedono due strati ben distinti; uno bianastro albuminoso pertugiato da 7 ad 8 aperture (*placenta uterina*), l'altro spugnoso e pieno di sangue (*placenta fetale*): quella dei carnivori in generale è anulare.

La placenta si è trovata alcune volte scirrosa, iperrofica, con idatidi, contenente calcoli nella sua membrana polposa. Nei casi di gemelli, hannovi sovente due lacente isolate o una sola a due cordoni, più comunenente biloba con anastomosi vascolari.

G. *Cordone ombelicale.* Cordone vascolare esteso dal placenta al feto. Nullo nei primi tempi della vita delembrione, giacchè il germe è dapprima applicato imiediatamente alla membrana dell' uovo; alla fine della econda settimana (*Velpeau*) o del primo mese è già en distinto ed ha una lunghezza eguale a quella del to; dapprima gracilissimo, non tarda ad ingrossare nel orso del secondo mese. Sino alla fine del terzo conene una parte del canale intestinale (fig. 15), il caal vitellino, i vasi onfalo-mesenterici, probabilmente raco, e infine i tre vasi che vi si rinvengono sino al ie della gravidanza, cioè le due arterie e la vena omelicale (fig. 14 e 17). La vena è più grossa che le ie arterie prese assieme. Questi vasi dapprima sono tti, al principio del terzo mese si rivolgono in spirale dinariamente da sinistra a destra; le due arterie sono ite fra di loro, e al loro allungamento più rapido che iello della vena debbonsi attribuire le loro spirali atrno di essa, la quale si trova piuttosto scanalata dalle terie che la stringono, che rivoltata sopra sè stessa: ò che si vede benissimo spingendovi un'injezione caice di solidificarsi, e lasciandone vuote le arterie.

A metà della gravidanza la lunghezza del cordone è guale a quella del feto all'epoca della nascita, è dai ciotto pollici ai due piedi. La sua grossezza e la sua nsistenza sono in rapporto inverso, il cordone nudo ttile resiste assai alle sezioni e agli strappamenti; se infiltrato, molle e grosso, ha luogo il contrario. Il suo lore è d'un grigio giallastro, la sua superficie ha delle ominenze dovute alle circonvoluzioni, e talora alle va-

ricosità dei vasi; è liscia ed umida; la sua inserzione all'ombelico del feto mostra una distinzione chiara e ben marcata fra il suo tessuto e quello della cute; questo limite è il luogo ove deve staccarsi in seguito. La sua inserzione alla placenta è più allargata; vi si vede un'anastomosi delle due arterie ombelicali che spesso sono confuse in un sol tronco.

Oltre i suddetti vasi il cordone contiene ancora una sostanza cellulosa imbevuta d'un fluido viscoso e gelatiniforme (gelatina di Wharton), che presenta ora due, ora tre siparii destinati a dividere i vasi e a fornir loro altrettante guaine. Tutte queste parti sono inviluppate da un'espansione del corion e dell'amnios; quest'ultimo si vede distintamente all'origine placentale del cordone.

Quest' organo varia in grossezza dalle 3 linee di diametro sino alle 9, e in lunghezza da due pollici sino a quattro piedi; vi si sono trovate delle idatidi; qualche volta è aderente, nodoso, ramificato, ecc. In molti animali contiene sino alla nascita del feto due vene e due arterie ombelicali, un uraco, e dei vasi onfalo-mesenterici distinti.

§. 4. *Sviluppo del feto stesso.*

In alcuni mammiferi (cani) si è trovato che dapprima si formava una macchia sull'ovicino; è stata paragonata alla cicatricola dell'uovo degli uccelli. Poco dopo vi si fa vedere una linea alquanto ingrossata (fig. 12), rudimento del midollo spinale che si circonda rapidamente dagli altri organi (*Prévost e Dumas*), o piuttosto solco che separa le due metà del sistema cerebro-spinale, o ancora secondo *Baër* cordone particolare (*chorda dorsalis*) analogo a quello delle lamprede. È negli uccelli principalmente che si è bene assicurato che la midolla spinale è la prima parte formata o almeno la prima apparente (*Malpighi*, *Rolando*, *Serres*, ecc.)

Nella donna l'embrione è già visibile in un uovo di tre linee di diametro (*Béclard*); verso al decimoquinto giorno di gravidanza si può riconoscere assai distintamente per la prima volta (*Meckel*): l'uovo ha allora 6 ad 8 linee di diametro. Piriforme dapprima, allungato, curvo, libero alla estremità grossa e rotonda che appartiene alla testa, fisso alle membrane coll'altra estre-

nità che è assai sottile, l'embrione non presenta che un' apparenza d'omogeneità completa, appena vi si scorge un filamento bianco che è la midolla spinale (Velpeau). *Verso il fine del primo mese* gli arti appariscono sotto la forma di bottoncini che presto si allungano, s'appianano, s'allargano. Una specie di coda si eleva posteriormente all'inserzione del cordone ombelicale, la base del quale racchiude l'intestino; il fegato è rosso e riempie quasi tutto l'addome. *Nel corso del mese che segue* il tronco diviene voluminoso come la testa, e maggiormente ancora; il capo mostra ancora un cranio assai rigonfio, gli occhi presentano come due globetti neri, le narici sono due piccoli fori, la bocca è una fessura trasversale, l'orecchio un pertugio a bordi leggermente rilevati; la verga o la clitoride si fanno già prominenti, la vulva è percettibile, e il sesso può benissimo riconoscersi tanto all'esterno che all'interno, sebbene la clitoride sia allora altrettanto prominente quanto il pene, che l'utero sia piccolo e profondamente bifido, e che i testicoli sieno come le ovaja collocati nell'addome sotto i reni. Le braccia e le cosce cominciano a comparire, le mani e i piedi presentano delle dita ben distinte se non separate, e molte ossa hanno dei punti solidificati (clavicola, coste, mandibole ecc.) Tutto il resto del sistema osseo è allo stato cartilagineo. *A tre mesi* il cervello cessa di essere liquido e acquista una consistenza caseosa, il cervelletto è ben distinto, il midollo riempie ancora tutta la lunghezza della spina, la protuberanza coccigea scompare, e l'intestino rientra nell'addome. *A quattro mesi* il midollo spinale abbandona la parte inferiore del canal vertebrale; i muscoli cominciano a diventare fibrinosi e contrattili, la cute, sebbene molle e rossa, si cuopre sulla testa d'una lieve lanuggine. *Nel quinto mese* le unghie che erano molli come la cute, acquistano maggior consistenza, gli arti addominali compresivi i piedi cominciano a superare in lunghezza i toracici, le orecchiette del cuore più grandi dapprima che i ventricoli si riducono alle stesse dimensioni; un meconio rossastro occupa lo stomaco e l'intestino tenue, il crasso presenta già delle concamerazioni. Questo comincia *al sesto mese* a ricevere un meconio brunastro; la cute diventa allora fibrosa, e i capelli ap-

parenti. *A sette mesi* questa membrana cessa di essere così rossa, e il tessuto cellulare si riempie di grasso, la membrana pupillare si rompe, le palpebre si disuniscono, e i testicoli abbandonano la regione renale per accostarsi all'anello inguinale. È *nell'ottavo mese* che questi organi traversano l'anello per arrivare nello scroto. Alla stessa epoca le unghie arrivano all'estremità delle dita; uno strato di materia caseiforme, una specie di un guanto cuopre la cute; è una materia sebacea somministrata dai molti follicoli che si riconoscono da una quantità di punti bianchi, dai quali si può fare uscire colla pressione questa materia grassosa, che era stata presa erroneamente per un sedimento deposto dalle acque dell'amnios. Il cervello liscio sino allora presenta alla superficie delle circonvoluzioni, ma è ancor rosso ed omogeneo. A termine di *nove mesi* la *maturità* completa del feto si riconosce innoltre, all'esterno per le proporzioni che si ravvicinano un po' più a quelle dell'adulto, la maggior lunghezza del capo costituisce la quarta parte dell'altezza totale del corpo, i piedi ne formano la sesta parte; l'ombelico trovasi esattissimamente in mezzo alla distanza che separa il vertice e le estremità dei piedi estesi (20 pollici); all'interno i canali chiamati arteriosi e venosi sono assai ristretti, la valvula del foro del Botalli lo cuopre completamente, le orecchiette del cuore son più piccole dei ventricoli; il meconio riempie il retto, e tutto l'intestino benchè più corto che nell'adulto (*Meckel*), è più lungo che nell'età precedente. La vescica è piena d'urina, i reni, ancora lobulosi e grossi, sono rossi, e le loro due sostanze ben distinte; si vedono pure due sostanze nelle capsule soprarenali che sono grandi, giallastre e consistenti, le mammelle sono rosse e contengono, come il timo e la tiroide, un umore lattiginoso. Il cervello presenta una distinzione rimarchevole fra le sue sostanze grigia e bianca, è anche un po' molle e rossastra, il midollo spinale è bianco consistentissimo e terminato verso la terza vertebra lombare. Infine l'epifisi inferiore del femore è la sola che presenti un punto d'ossificazione nella sua cartilagine (*Béclard*). Il peso del feto a termine è circa di sei libbre; è suscettibile di grandi variazioni da 3, o 4 sino ad 11, o 12 libbre. La lunghezza misurata dal vertice ai calcagni varia dai 16 ai 22 pollici, termine medio 18.

Alle altre epoche della vita intrauterina la lunghezza sembrerebbe suscettibile di variazioni molto maggiori, se non si dovesse attribuire la diversità d'opinioni degli osservatori piuttosto alla difficoltà di fissare il termine della gravidanza all'epoca dell'aborto, e l'epoca precisa della morte del feto abortito. Noi abbiamo preso per termine medio, in ciò che esporremo, le osservazioni che presenteranno maggiore accordo fra di loro e con quelle che ci appartengono.

A due settimane lunghezza del tronco 1 linea 1|2; a un mese 6 linee; a due mesi 18 linee; a tre 36 linee o 3 pollici contando dal vertice ai calcagni; a quattro 60 linee o 5 pollici; a cinque 81 linee o 7 pollici; a sei 114 linee o 9 pollici 1|2; a sette 144 linee o un piede; a otto 180 linee o 15 pollici; a nove infine 216 linee o 18 pollici. Dietro questi dati prendendo per unità la lunghezza dell'embrione alla fine del primo mese si ottengono per le dieci epoche suddette i numeri seguenti: 1|4, 1, 3, 6, 10, 14, 19, 24, 30, 36. Donde ne segue che la rapidità proporzionale dell' aumento diminuisce a misura che s'avvicina al termine della vita intra-uterina, cosa della quale è facile convincersi paragonando le differenze di un numero all' altro: si trova così che dalla seconda settimana alla fine del primo mese la lunghezza è divenuta quadrupla, s'è triplicata nel corso del secondo, duplicata nel terzo, non ha acquistato che 2|3 di più del quarto, 2|5 nel quinto, 5|14 o poco più di 1|3 nel sesto, 5|19 o poco più di 1|4 nel settimo, 1|4 soltanto nell' ottavo, infine null'altro che 1|5 nel nono ed ultimo mese.

§. 5. *Funzioni del feto.*

La sensibilità del feto non può esser posta in grande attività, essendo in gran parte sottratto ad ogni esterna impressione. I suoi movimenti, benchè spesso assai violenti, non sono ragionati, ma automatici e istintivi. La sua caloricità sembra minore di quella dell' adulto (*Edwards*).

A. *Nutrizione.* Nei primi tempi della vita intra-uterina il feto è nutrito della vescichetta ombelicale, la membrana della quale, simile a quella degli intestini colla

quale è continua, assorbe senza dubbio il liquido, che è portato in seguito dalla vena onfalo-mesenterica sino al cuore dell' embrione. La costanza di questi vasi e l'analogia di questa membrana col tuorlo dell' uovo degli ovipari rende probabile questa opinione.

Ciò che s' è detto superiormente dell' allantoide fa pensare ch' essa serva allo stesso uffizio.

Le acque dell' amnios sono inghiottite, giacchè negli animali domestici si trovano dei peli del feto nel suo meconio, e si vedono alcune volte nello stomaco altre parti staccate dalla superficie (*Crépin*), o anche degli escrementi riconoscibili (*Haller*); ma non può farne senza, poichè i feti astomi ed acefali nascono spesso a termine (*Vicq d'Azyr*, *Prochaska*, *Sonderland* e l'autore). Il meconio è stato riguardato senza ragione come un residuo della digestione delle acque dell' amnios, poichè esisteva nel feto, la bocca del quale o l'esofago erano ostrutti. La sua mancanza negli acefali (*Elben*) è stata riguardata senza ragione come una prova di questa digestione ; quest' escremento viscoso e d'un bruno verdastro è in gran parte formato di bile , e non manca che quando manca anche il fegato (*Tiedemann*). Si deve credere che le acque di cui si parla sieno assorbite dalla cute? L'ingorgo dei linfatici dopo la legatura di un arto del feto (*Van-den Bosch*) non dipende piuttosto dalla difficoltà della circolazione nei vasi superficiali? L'affermativa ci sembra probabile, e d'altra parte lo strato di materia sebacea che lo cuopre è spesso così denso e sì generalmente espanso, che ostruisce tutti i pori cutanei. L'assorbimento di questo liquido dai capezzoli, il suo trasporto nel timo e nella tiroide (*Oken*, *Osiander*), la sua elaborazione nei bronchi non sono che congetture.

La sorgente principale dell' alimentazione del feto sembra che sia il sangue della madre portato nella placenta, e assorbito dai pori di alcuni ramoscelli della vena ombelicale ; nello stesso tempo un' eguale quantità sgorga ed è esalata dalle arterie dello stesso nome. Infatti per una parte il feto d'una donna affetta da vajuolo o da sifilide nasce sovente col vajuolo o la sifilide; e la pletora della madre trae seco quella del feto, lo intorpidisce e può anche farlo perire. D'altra parte alcuni

fatti provano che il feto è morto esangue in seguito di emorragia mortale della madre, e gli esempi di feti nati vivi dopo la rottura e *cicatrizzazione* del cordone sembrano controversi. Infine l'injezione dell' acqua o del mercurio trasmette il liquido non solo dalla vena ombelicale nelle arterie dello stesso nome o dalle arterie nella vena, ma altresì nel tessuto spugnoso della placenta, e da quello nei seni uterini, come ne ho fatta esperienza molte volte.

La donna somministra dunque del sangue al suo feto, senza che vi abbia, come hanno sostenuto, un' anastomosi fra i loro vasi; essa gli somministra pure un altro principio non meno essenziale alla vita: infatti sebbene il sangue contenuto nelle arterie ombelicali si spogli nella placenta di una parte dei materiali impropri alla nutrizione che contiene, queste arterie non porterebbero ancora nella vena ombelicale che un fluido impoverito dal suo precedente impiego, se non fosse vivificato di nuovo; ma ripara le sue perdite traversando i loro capillari bagnati nel tessuto della placenta dal sangue materno, di cui assorbono l'ossigene, come nei pesci quelli delle branchie assorbono l'ossigene dell' acqua. Questo fatto è provato dai numerosi esempi di feti morti di *asfissia con pletora*, dopo che la madre era morta di un' emorragia causata dal distacco della placenta assolutamente come dopo la compressione prolungata del cordone ombelicale.

Il feto possiede pure in sè stesso un organo depuratore del sangue, il fegato è indubitatamente un organo d'ematosi (*Bichat*): si può considerare la bile che separa durante la vita intra-uterina come un residuo di questa depurazione. *Tiedemann e Gmelin* pensano che lo stesso accada anche nell' adulto.

B. *Circolazione.* 1.° *Circolazione placentale.* Le arterie uterine continuate con quelle della caduca e le utero-placentali (fig. 10) somministrano il sangue che viene esalato, o in forma di rugiada acquosa nell' amnios, o più abbondantemente ed in natura nel tessuto spugnoso della placenta. Ivi bagna le sottili diramazioni dei vasi ombelicali del feto; *vivifica* col suo contatto mediato il sangue che ha già servito da esse contenuto, e *somministra* una certa quantità di materiali in *natura*

alla vena che l'assorbe, come le vene mesenteriche assorbono il chilo nell'adulto (*Sabatier*). Questo sangue materno, spogliato del suo ossigene e di una parte della sua sostanza, è inoltre misto col residuo di quello che esalano le arterie ombelicali, penetrando in seguito nelle larghe vene denominate *seni uterini*, e le quali come tutte le vene godono senza dubbio di una forza assorbente; traversa i larghi orifizi della membrana polposa della placenta, i non meno larghi dei seni (fig. 10), e rientra nel torrente della circolazione della madre.

2.° *Circolazione fetale*. Al principio della vita intrauterina il cuore dell'embrione non è che un rigonfiamento dei vasi ombelicali, e l'arco dell'aorta è rappresentato, dicesi, da cinque paja d'archi, come l'arteria branchiale dei pesci, in modo che la circolazione rassomiglia allora a quella di questi vertebrati (*Ratke, Baër, Burduch*). Più tardi si forma il ventricolo destro e l'arteria polmonare. Non v'ha da principio che un'orecchietta divisa da un setto incompleto, che è la valvola di Eustachio, e la vena cava inferiore si apre nel seno sinistro; più tardi un setto discende fra le due orecchiette e respinge la vena a dritta; ma il loro ovale o foro del Botalli lascia ancora passare a sinistra il sangue di questo vaso; una valvola che s'innalza dal margine inferiore di questo foro diminuisce a poco a poco la libertà del passaggio; alla nascita essa è abbastanza grande da poterlo cuoprire interamente; ma si lascia facilmente allontanare da destra a sinistra, e non chiude l'apertura che quando è spinta in senso inverso, come dopo la nascita. Facendo astrazione da queste modificazioni, ecco quale è il corso del sangue nel feto (fig. 16).

La *vena ombelicale* nata dalla placenta scorre lungo il cordone sino all'ombelico, penetra nell'addome, ed ascende dietro il peritoneo sino alla fessura orizzontale del fegato, vi si infossa, e si divide in tre rami principali: l'uno continua il medesimo andamento e va ad aprirsi nella vena cava inferiore, è il *canal venoso* che deve obliterarsi nell'adulto; gli altri due sono laterali; il sinistro si inoscula col ramo orizzontale del T della vena porta, il destro, che nell'adulto forma la continuazione di questo medesimo ramo orizzontale, si distribui-

sce come i rami della sinistra in tutte le parti del fegato, produce una moltitudine di capillari che si anastomizzano con quelli delle vene sopra-epatiche, le quali sboccano nella vena cava poco sopra al canal venoso. Di modo che tutto il sangue della vena ombelicale passa in questa vena cava, o direttamente pel canal venoso, o indirettamente per le anastomosi della vena porta colle vene sopra-epatiche. La vena cava inferiore lo porta in gran parte nell'orecchietta sinistra a traverso del *foro ovale* che si trova in vicinanza del suo orifizio; l'orecchietta sinistra lo spinge nel ventricolo del suo lato, che lo trasmette all'*aorta ascendente*, di dove passa quasi tutto nelle arterie cefaliche e brachiali. Alterato dai fenomeni della nutrizione della testa e delle membra superiori, il sangue discende di nuovo nelle vene giugulari e subclavie sino nella vena cava superiore, che lo scarica nell'orecchietta destra; là si mescola con una porzione di quello che trasportava la vena cava inferiore, indi entra successivamente nel ventricolo destro e nell'arteria polmonare. Questa somministra due deboli colonne di sangue ai polmoni, piccoli allora ed inattivi, la maggior parte segue l'andamento primitivo, percorrendo un prolungamento dell' arteria polmonare denominato *canale arterioso* che si apre nell'aorta alla fine del suo arco, e porta quindi nell'*aorta discendente* la colonna di sangue che conteneva. Questa colonna che ha già servito alla nutrizione delle parti superiori, benchè il sangue sia mescolato a una porzione di quello che il ventricolo sinistro ha spinto nell'arco dell'aorta, nutre meno efficacemente le membra inferiori alle quali è destinato; da ciò dipende senza dubbio la preponderanza di quelle su queste, preponderanza che diminuisce a misura che la gravidanza s'innoltra, che il foro ovale e il canale arterioso si restringono. Tutto il sangue dell'aorta inferiore non rientra al cuore mediante la vena cava addominale, una parte è eliminato dalle arterie iliache interne, le quali prolungandosi acquistano il nome di *arterie ombelicali*; queste più voluminose che le iliache esterne si curvano ai lati della vescica, e risalgono coll'uraco fra il peritoneo e le pareti addominali sino all'ombelico; dopo aver traversata questa apertura percorrono in linea spirale tutta la lunghezza del cordone sino alla placenta.

§. 6. *Attitudine e dimensioni del feto à termine.*

A. *Generalità.* S'intende per *attitudine* la disposizione rispettiva del tronco e delle membra del feto nell'utero materno. Nelle misure prese antecedentemente noi abbiamo supposto il feto compiutamente esteso e raddrizzato: considerato a questo modo, egli è presso a poco fusiforme, l'estremità più sottile corrisponde ai piedi, la più voluminosa o almeno la più consistente alla testa; flessibilissimo alla sua superficie anteriore, lo è pure alle laterali, ma assai poco alla posteriore. Queste considerazioni sono sovente di una grande importanza nella pratica; ma la vera attitudine del feto nell'utero è tale ch'egli occupa il minore spazio possibile. Curvo, ripiegato sulla sua faccia anteriore, tiene la testa piegata sulla parte anteriore del torace, il tronco curvo all'avanti, le braccia abbassate sulle coste, gli avambracci e le mani piegate e spesso incrocicchiate davanti allo sterno, le cosce rialzate sull'addome, le gambe piegate sulle cosce, e incrocicchiate in modo che ciascun calcagno trovasi davanti alla natica opposta; i piedi assai piegati verso la parte anteriore delle gambe, e portati innoltre in una grande adduzione.

Il feto così aggomitolato ha una forma *ovale*, l'estremità più piccola della quale corrisponde al vertice o alla regione occipito-parietale, la più grossa alle natiche (ved. fig. 22, 24, 28).

B. *Estremità cefalica del feto.* La testa del feto separata dal tronco e spogliata delle parti molli è cilindroide, o conoide; la base del cono è rappresentata dalla faccia e dalla sommità dell'occipite, al centro del quale trovasi la fontanella occipito-parietale (fig. 19, 20).

Regioni. 1.° Faccia superiore o *vertice* (fig. 21) ovale, che presenta parte dei frontali, i parietali e le loro prominenze, parte dell'occipitale, una sutura o commessura mediana longitudinale (sagittale) che separa anteriormente le ossa frontali, poi le parietali, tagliata alla fine del suo terzo anteriore (bregma) da un' altra sutura trasversa (fronto-parietale) biforcata posteriormente, che dà origine ai rami della sutura occipito parietale (lambdoidea); che offre innoltre al primo incrocicchiamento delle suture uno spazio membranoso, quadrangolare ed

allungato nel senso antero-posteriore (fontanella anteriore, o bregmatica, o frontoparietale), e alla biforcazione della sutura mediana un altro spazio membranoso, meno largo del precedente, di forma triangolare (fontanella posteriore, od occipito-parietale). La cute fornita di capelli che cuopre questa regione non impedisce d'ordinario di sentire le ineguaglianze in discorso.

2.° *Base del cranio.* Ovale, aderente al rimanente del tronco mediante la spina e le parti molli; libera soltanto dall'occipite alla nuca nell'estensione d'un pollice e mezzo circa, e dal mento alla laringe in un'estensione presso a poco simile, ma che può aumentare ancora respingendo le parti molli verso la spina. Nello scheletro si vede la protuberanza occipitale situata inferiormente all'occipite propriamente detto, il foro occipitale, la fossa gutturale e la fossa palatina circondati dalla base della mascella inferiore.

3.° *Faccia propriamente detta.* Ovale egualmente, più estesa dall'alto al basso che trasversalmente, più larga alla fronte che negli altri punti, presenta le gobbe frontali e la sutura mediana della fronte, il naso, gli occhi, o le loro orbite (scheletro), le guancie o pomeli, la bocca, e il mento, e gli archi alveolari (scheletro).

4.° *Regioni laterali o temporali.* Irregolarmente triangolare se vi si fanno entrare i lati della faccia propriamente detta, elittica ove se ne faccia astrazione (fig. 19), presentano la fossa temporale, la fontanella temporale piccola e quadrangolare coperta da un grosso muscolo, la sutura squamosa e la fontanella occipito mastoidea più superficiale, piccola, allungata, quadrangolare. Vi si rinviene innoltre l'apofisi zigomatica, l'articolazione temporo-mascellare e principalmente l'orecchio che ne segna il limite inferiore.

Dimensioni. Dal mento alla fontanella posteriore (*diametro occipito-mentale*) 4 pollici 1|2. Dal punto di mezzo della fronte all'occipite (*diametro occipito-frontale*) 4 pollici. Da un'eminenza parietale all'altra (*diametro biparietale o trasverso*) 3 pollici 1|4. Da un'orecchia all'altra (*base del cranio*) 2 pollici 1|4. Dalla fossa gutturale (compresa qualche spessezza delle parti molli) alla parte superiore dell'occipite, al bregma, alla fronte (*diametri gutturo-sopra-occipitale, gutturo-bregmatico,*

gutturo-frontale) 3 pollici 1|4. Dal margine posteriore del foro occipitale al bregma, alla fronte, al naso, al mento (*diametri sotto-occipito bregmatico, sotto-occipito-frontale, sotto-occipito-nasale, sotto-occipito-mentale*) 3 pollici 1|4 a 3 1|2. Dal mento alla parte superiore della fronte (*diametro fronto-mentale*) 3 pollici 1|4. Da una apofisi zigomatica all'altra (*diametro bizigomatico*) 3 pollici. Queste dimensioni sono alcune volte più grandi ed alcune volte più piccole; e in tutti i casi la mobilità delle ossa del cranio fa che colla pressione ciascuno di questi diametri può diminuire da 3 a 4 linee, ed ancora da 6 a 7 (*Thouret*); ma ciò non è che quando la putrefazione o l'apertura del cranio han dato a questa parte una mollezza abnorme; nello stato sano ogni diminuzione di un diametro porta un aumento proporzionato negli altri. Anche la testa, quasi rotonda quando il bambino nasce per i piedi, è allungatissima quando è nato per la testa, principalmente dopo un lungo travaglio. Questa deformità non comprime l'encefalo in modo da danneggiarlo, che quando è considerevolissima ed operata in modo rozzo.

Movimenti. Ve ne sono quattro essenziali a conoscersi: 1.° La flessione, che può essere portata ad assai alto grado, cioè fino a fare che il mento tocchi lo sterno; 2.° l'estensione, che può arrivare sino al rovesciamento completo dell'occipite sul dorso; 3.° l'inclinazione laterale che è assai limitata; e 4.° la rotazione, che può arrivare senza pericolo sino a portare il mento sopra l'una o l'altra spalla, non però al di là. Il primo e il secondo movimento si effettuano in parte col mezzo dell'articolazione dell'atlante con l'occipite, e in parte col mezzo di tutte le articolazioni delle vertebre cervicali. Queste ultime vertebre producono esse sole la flessione laterale. Quanto alla rotazione, essa è dovuta in parte alla torsione della colonna cervicale, e in più gran parte alla rotazione dell'atlante sull'epistrofeo.

C. *Estremità pelviana o pelvi del feto.* Questa è formata dalle natiche, davanti alle quali vi sono spesse volte i piedi. La forma generale è sferoidale, elittica trasversalmente; la consistenza molle, e le dimensioni riducibili. Vi si scorge fra le due superficie emisferiche un solco antero-posteriore, presenta nel centro l'ano,

anteriormente la prominenza del coccige percettibile al tatto e sormontato dalla superficie dura ed ineguale del sacro, anteriormente gli organi genitali e le membra inferiori. Queste possono essere stese davanti al tronco, piegate anteriormente sull'addome, sviluppate interamente, o per metà soltanto, di modo che il ginocchio ne sia la parte più bassa. Queste variazioni rendono assai incerte le dimensioni del diametro *antero-posteriore*. Il *trasverso* o *bis-iliaco* è il più costante e il più considerevole; egli è di circa 4 pollici.

D. *Faccia anteriore.* Il tronco non vi si scuopre quando il feto è aggomitolato. Vi si scorgono le membra superiori ed inferiori piegate, avvicinate, e fra queste le anse del cordone ombelicale.

E. *Faccia posteriore.* Più regolare, più convessa che l'anteriore; essa appoggia spesso sulle pareti uterine ed addominali della madre, e permette all'osservatore di sentire per mezzo dell'ascoltazione mediata o immediata i battiti del cuore del feto. Si sente la serie mediana delle apofisi spinose delle vertebre, e ai lati le scapule, le ultime coste, i fianchi.

F. *Faccie laterali.* Vi si possono appena comprendere i lati del collo, che trovasi come nascosto fra la testa piegata e il torace; le anche, che terminano inferiormente queste regioni, appartengono all'estremità della pelvi: restano dunque, 1.° il fianco, parte molle limitata dalla pelvi da una parte e dalle coste dell'altra; 2.° i lati dal torace, di cui le coste possono esser sentite a traverso la cute ed i muscoli; 3.° le spalle e l'arto superiore, che costituisce la porzione la più rimarchevole di questa regione, come noi lo vedremo in seguito.

Qui termina l'esposizione fisiologica della concezione e della gravidanza; e prima di passare alla sezione seguente, noi presenteremo l'insieme dei segni che possono far presumere la perdita della verginità e la presenza di un feto nell'utero, ed indicheremo i mezzi di acquistare la certezza più possibilmente completa.

ARTICOLO III.

COMPENDIO MEDICO-LEGALE DEI SEGNI DELLA CONCEZIONE E DELLA GRAVIDANZA.

§. 1. *Segni della deflorazione.*

1.° *Segni razionali.* Cambiamento nel temperamento e nella costituzione; guarigione di alcune neurosi (isterismo, clorosi, epilessia, ec.); voce più forte; collo più grosso; traspirazione maggiormente odorosa; carattere più deciso, passioni violenti.

2.° *Segni sensibili.* Mammelle ingrossate, più molli, segnate da vene più apparenti; areola e capezzolo maggiormente prominenti, più tubercolosi, più bruni.

Vulva più aperta, grandi labbra e ninfe più molli e maggiormente allungate; peli più lunghi e più arricciati; membrana mucosa più umida, grigiastra o bleuastra, forchetta rilasciata; clitoride maggiormente prominente; orifizio vaginale più largo; imene rimpiazzato da caruncole mirtiformi; vagina flacida, molle, larga; rughe cancellate posteriormente, molli anteriormente.

Utero più basso, più grosso, più pesante; collo più denso; orifizio doppiamente largo (6 linee); mestruazioni maggiormente abbondanti e più regolari; fiori bianchi e malattie dell'utero più ordinarie.

3.° *Sul cadavere* si osservano delle cicatrici o delle tracce di corpi gialli nelle ovaja. È stato trovato lo sperma del maschio nell'utero, e le trombe più rosse di quel che sieno ordinariamente, e talora applicate all'ovajo.

A questi segni se si aggiungano quelli delle violenze recenti delle lacerazioni cruente o suppuranti dell'imene, delle ninfe, delle grandi labbra, delle ammaccature alle stesse parti ed al perineo, al monte di Venere, alle mammelle o alla faccia, alle braccia od alle cosce, si avrà un quadro dei segni di violazione presuntiva.

La verginità può essere riconosciuta a segni opposti ai precedenti, come la consistenza e il volume mediocre delle mammelle e dei capezzoli, i peli poco abbondanti e spesso distesi nel monte di Venere, la consistenza, la brevità delle grandi labbra e delle ninfe, la prominenza della forchetta, e in generale la piccolezza della vulva,

il color roseo del suo interno, la presenza dell'imene, la strettezza grande dell'orifizio della vagina che ammette difficilmente l'estremità d'un dito, la consistenza delle pareti di questo canale e delle sue rughe trasversali, la sua ristrettezza maggiore inferiormente che superiormente, la piccolezza e la leggerezza dell'utero, ec. ec. Giova sapere che alcuni di questi segni scompajono momentaneamente (epoca della mestruazione, o definitivamente malattie locali) senza vera deflorazione; siccome per lo contrario hannovene che resistono all'accoppiamento. La soluzione del problema è dunque sempre congetturale, e deve essere appoggiata all'assieme dei caratteri enumerati.

§. 2. *Segni della concezione e della gravidanza.*

1.° *Segni razionali.* Orripilazione, coliche, calore all'ipogastro, ec., dopo il coito. Nelle seguenti settimane inappetenza, appetiti depravati, nausea, vomito, pletora, sangue cotennoso ec.; amenorrea, gonfiezza, dolore alle mammelle, secrezione d'un fluido simile al latte, traspirazione d'un odore acido, urina particolare; efelidi alla faccia; talvolta anafrodisia, tale altra volta salacità più grande.

2.° *Segni sensibili.* Aumento del volume del ventre; movimenti del feto; battito al cuore ed alla placenta, conosciuto dall'ascoltazione. Abbassamento dapprima, poi innalzamento dell'utero; ingrandimento del corpo di quest'organo; rotondità dell'orifizio esterno; racconciamento graduale, e infine cancellamento del collo; ribalzo (*ballottement*) del feto.

Questi segni non hanno tutti lo stesso valore; fra i razionali, l'amenorrea o sospensione dei mestrui tiene il primo luogo; è raro che questa evacuazione persista durante la gravidanza; si è però veduta, e si citano delle donne che non erano mestruate che allora (*Deventer*). Fra i segni sensibili, il ribalzo (*ballottement*) del feto è il solo caratteristico della gestazione vera e uterina: in fatti i risultati dell'ascoltazione mancano in parte se il feto è morto; se è vivo, esistono ancora nella gravidanza estra-uterina; i cambiamenti del collo e del corpo dell'utero, assai propri a far discernere la gravidanza dall'idropisia e dalla timpanite, non basterebbero per

distinguerne l'idrometra, le idatidi, la mola, ecc. (Vedi la parte patologica).

Il ribalzo (*ballottement*) e la maggior parte degli altri segni sensibili si ottiene col mezzo dell'operazione seguente.

§. 3. *Esplorazione.*

Si dà il nome di esplorazione (*toucher*) all'introduzione del dito negli organi genitali per riconoscere lo stato del collo dell'utero e delle parti che lo circondano, spesso ancora di tutto l'organo e dei corpi che contiene; operazione impiegata nel diagnostico della gravidanza, del parto, e delle malattie degli altri organi contenuti nella pelvi.

L'esplorazione si pratica nella donna in situazione eretta od orizzontale. Nel primo caso, il peso delle parti le avvicina all'esterno; il chirurgo s'inginocchia allora davanti alla donna. Nel secondo caso, si pone alla parte destra, *e viceversa.*

L'esplorazione si eseguisce ordinariamente col dito indice spalmato da un corpo grasso o mucilagginoso. Questo dito esteso è prima postato fra le due cosce, in modo che il suo margine radiale appoggi sul perineo; condotto in seguito anteriormente penetra naturalmente nella vulva, scostando dolcemente le grandi labbra, poi si sprofonda nella *parte posteriore* di questa fenditura che corrisponde all'ingresso della vagina. Quando il dito è penetrato in questo modo nella direzione dell'asse nel distretto inferiore, conviene talora darle una direzione opposta, cioè portare la sua estremità libera anteriormente ed in alto, nello stesso tempo che la sua base spinta posteriormente respinge col suo margine cubitale la forchetta e il perineo. Intanto le altre dita, piegate contro la palma della mano, appoggiano sul perineo e l'ano, li respingono in alto e abbreviano in questo modo la lunghezza della vagina; il pollice è esteso davanti alla vulva ed al monte di Venere. In alcuni casi per penetrare più avanti nella vagina è d'uopo introdurre il medio coll'indice, e qualche volta bisogna persino portarvi tutta la mano. Si rende facile in questo modo l'arrivare al collo dell'utero, e si misura il volume di quest'organo portando l'altra mano

ul ventre, e deprimendo a traverso le pareti addomi-
ıali il fondo del viscere, che si fissa d'altra parte così
ɔiù esattamente fra le dita opposte. Quando l'utero è
ncor poco voluminoso, la mano libera è collocata pia-
ıa sull'ipogastro, l'estremità delle dita verso l'ombelico;
i abbassan queste verso l'escavazione della pelvi, pro-
ttando di una grande e rapida espirazione che si fa
seguire alla donna (*Roederer*). Per far eseguire il mo-
ıento di ribalzo (*ballottement*) il dito introdotto nella
agina solleva, a traverso delle pareti dell'utero, la te-
ta del feto, e gli comunica un impulso che lo alza
elle acque dell'amnios; la testa ricade in seguito sul
ito; e si rende più rapida questa caduta poggiando
oll'altra mano sull'ipogastro, cosa però inutile in questa
splorazione. Ma questa mano può praticare una sola
ɔecie di *esplorazione esterna*, e riconoscere i movi-
ıenti spontanei del feto. Perciò essa sarà applicata
iana sull'ipogastro o ombelico, ed eserciterà di quando
ı quando alcune leggiere compressioni: applicandola
'edda e facendolo la mattina si determinano più facil-
ıente queste scosse. Sono infatti talora percussioni
iù o meno rapide, talora semplici impulsioni, qualche
olta visibili per mezzo delle ineguaglianze che produ-
ono al di fuori, che caratterizzano questi movimenti.
i sente che dipendono da superficie *dure*, *strette*, quasi
ɛnza suono e *senza vibrazione* alcuna; si distinguono
ɔsì dalle contrazioni intestinali e dai borborigmi.

§. 4. *Segni delle diverse epoche della gravidanza.*

Nei due *primi mesi*, diagnosi oscurissima, ventre al-
ırgato, meteorismo (*Baudeloque*); utero abbassato nella
elvi, alquanto più voluminoso, orifizio chiuso un po'
iù rotondo e più caldo che nello stato abituale.

Al fine del terzo mese. Fondo dell'utero al livello del
ıargine superiore del pube.

Fine del quarto. Utero nell'ipogastro; movimenti spon-
nei del feto sentiti dalla *madre*; percussioni, ec.; il
balzo (*ballottement*) comincia a divenir sensibile al-
ostetricante.

Fine del quinto. Utero che arriva al limite inferiore
ella regione ombelicale. Il collo dell'utero si alza nella
agina.

Fine del sesto. Utero arrivato all'ombelico. La linea bianca si allarga per lo scostamento dei due muscoli retti, che lasciano fra di loro, verso l'ombelico, uno spazio romboidale ognor più considerevole; spesso l'ombelico si rovescia e fa una prominenza in forma di sacco erniario, che talora persiste dopo il parto. I movimenti spontanei del feto possono sin d'allora essere sentiti dall'ostetricante.

È allora ancora che l'ascoltazione, o mediata (stetoscopio), o immediata (orecchia nuda) fa sentire i battiti doppi (auricolo-ventricolari) del cuore del feto, la frequenza dei quali eguaglia quella delle oscillazioni che eseguisce il bilanciere d'un orologio (*Kergaradee*) e i battiti semplici con rumor di soffietto e isocroni a quelli del polso della madre che dipendono dalla circolazione della placenta.

Questi sono fissi siccome l'inserzione della placenta. La sede dei primi è assai mobile; alcune volte bisogna cercarli lungo tempo. Questa sede è la parte dell'utero sulla quale appoggia il dorso del feto; si può assicurarsene nel neonato. Questi battiti non si trasmettono che a traverso delle pareti solide dell'utero e dell'addome, e non a traverso delle acque dell'amnios. Può dunque essere alcune volte necessario di tenere allora la donna in piedi, acciocchè il dorso del feto ricada in avanti.

Il collo dell'utero comincia a diminuire di lunghezza; il suo orifizio esterno s'innalza maggiormente in proporzione; diventa pure più rotondo, e qualche volta aperto nella donna già stata madre; l'orifizio interno o il cerchio che ne fa le veci è chiuso più esattamente, e ciò ha luogo fin verso la fine della gravidanza.

Fine del settimo. Epoca del preteso capitombolo. L'esplorazione e l'ispezione anatomica provano che il feto ha la testa in basso sino dai primi mesi della gravidanza; la sua leggerezza, la spessezza del collo dell'utero, e l'oscurità del diagnostico nei primi mesi avevano fatto credere il contrario.

Utero arrivato ai limiti dell'epigastro. Il ventre offre spesso una *fluttuazione* non molto *manifesta*, che differisce sensibilmente da quella che dà l'ascite; e la percussione gli fa rendere un *suono oscuro* che distingue questo stato dal meteorismo.

Fine dell'ottavo. Utero nell'ipogastro; collo sviluppato quasi per intero, elevato, diretto verso la concavità del sacro, rotondo, aperto, ma a margini densissimi. Essendo diminuita l'acqua dell'amnios, le membra del feto formano spesso delle prominenze o rialzi riconoscibili a traverso le pareti addominali.

Fine del nono. La grossezza del ventre s'abbassa; utero sotto l'epigastro; orifizio uterino più facilmente accessibile, rotondo, spesso aperto, a margini ancora grossi; pareti del collo assai sottili, che permettono di sentire che la testa del feto s'è impegnata nel distretto superiore; la madre si sente meglio e più sollevata, più agile, più leggera. Il parto è allora vicino. Convien notare che nella donna, le pareti addominali della quale rimasero rilassate a cagione di gravidanze antecedenti, l'utero non ascende mai tanto alto quanto nelle primipare, perchè s'inclina maggiormente all'avanti.

§. 5. *Segni della morte del feto durante la gravidanza.*

(I Segni contrarii indicano *la vita*).

A. *Segni razionali.* Cause che faccian presumere la morte; sifilide costituzionale o qualche altra gravissima malattia della madre; violenze esterne assai considerevoli, respiro fetido, amarezza di bocca, colore plumbeo, anoressia, mal essere, diarrea, pletora, stato febbrile, avvizzimento permanente delle mammelle e del ventre.

B. *Segni sensibili.* Immobilità del feto, anche sotto l'influenza di una corrente galvanica (*Baudeloque* nipote); mancanza dei battiti del cuore all'ascoltazione; peso incomodo, che cade dal lato sul quale si corica l'ammalata; utero lasso e mobile (cessazione dell'erezione e dell'orgasmo mantenuti dalla vita del feto). Tutti questi segni sono equivoci; il loro complesso soltanto può somministrare grandi probabilità; ve ne hanno dei più positivi, ma che appartengono alla seguente sezione.

SEZIONE TERZA

PARTO.

Col nome di *puerperio (puerperium)* devesi intendere la serie dei fenomeni che precedono immediatamente , accompagnano e seguono poco dopo la sortita

del prodotto della concezione. La parola *parto* (*travaglio del parto*) dev' essere riservata all'atto mediante il quale la donna si libera da sè o è artificialmente liberata da un *parto*, cioè da un feto. Nel primo caso il parto dicesi *spontaneo*, *naturale*, ed è il solo che debba ora occuparci. Nel secondo caso dicesi *artifiziale*, *manuale* o *strumentale*. Un sol travaglio può offrire un parto solo, o più d'uno (gemelli) ; quindi la denominazione di parto *uniparo*, o *moltiparo*.

ARTICOLO PRIMO

CIRCOSTANZE COMUNI ALLA MADRE E AL FETO.

§. 1. *Epoca.*

Ordinariamente il parto ha luogo alla fine del nono mese o verso i duecento settantacinque giorni della gravidanza. Ma quest' epoca varia indubitatamente nei diversi individui, come alcuno se n'è assicurato negli animali domestici. Nella donna si può di rado precisare la durata della gravidanza, a cagione dell'incertezza del momento reale della concezione; si è costretti di contare da due settimane circa dopo l'ultima apparizione dei mestrui; ma io sono di parere che i mestrui compariscano spessissimo una volta ancora dopo la concezione. Del resto l'epoca la più *tardiva* è portata dai giureconsulti sino al fine del decimo mese. La più precoce perchè il bambino possa vivere è la fine del sestò: è falso che il bambino sia allora più *vitale* che ad otto mesi; i suoi organi sono tanto più perfetti, e la sua resistenza vitale tanto più grande, quanto più s'avvicina all'epoca di nove mesi. Prima di quest'epoca il parto dicesi *prematuro*; prima del settimo mese ha nome di *aborto*, non essendo allora il feto vitale.

§. 3. *Cause determinanti.*

Si son supposte nei moti violenti del feto eccitati dalla fame, dal bisogno di respirare, d'evacuare il meconio ec.; ma un feto morto non rimane nell'utero più lungo tempo di un vivo. Sono state attribuite a limiti ipotetici prescritti dalla natura, alla *distensione* delle fibre uterine, o nell' insieme (*Loder* ec.), o successivamente in quelle del corpo e del collo (*Baudeloque*);

ma l'utero s'ingrandisce *attivamente* per nutrizione e non *passivamente* e meccanicamente. Che s'intende egli per questi limiti fissati dalla natura a quest' aumento? Una grande quantità d'acqua non cagiona il parto prematuro; i gemelli arrivano spesso a termine, benchè l'utero si trovi più disteso di quello che sia ordinariamente: egli è però vero che questa distensione, se è troppo rapida, può talora abbreviare la durata della gravidanza. È probabile che le cause determinanti sieno, 1.° per parte del feto e dell'uovo, una maturità simile a quella dei grani e dei frutti; l'obliterazione di una parte dei vasi della placenta (filamenti solidi), il restringimento dei canali arteriosi e venosi del foro del *Botallo*, ec., che portano dei cangiamenti nella circolazione, ingorgano i vasi uterini, stimolano l'utero (*Chaussier*); 2.° per parte della madre, il perfezionamento infine terminato della sua *organizzazione* muscolare, e il compimento delle sue nuove proprietà contrattili (*Lobstein*). Lungo tempo prima dava egli prova delle sue forze, operava leggiere contrazioni (ved. più avanti); infine è divenuto capace d'un lavoro sostenuto. Aggiungasi a ciò l'abitudine della mestruazione, che durante la gravidanza produce dei *nisus* periodici (ved. aborto), che alla nona epoca della mestruazione può così determinare il travaglio (*Stenzel*).

ARTICOLO II.

CIRCOSTANZE RELATIVE ALLA MADRE.

§. 1. *Cause efficienti.*

Sono evidentemente le contrazioni dell'utero, ajutate più o meno da quelle dei muscoli addominali che sono espiratori, e non dal diaframma che è eminentemente inspiratore (*Bourdon*). Quando l'utero è inerte, questi muscoli non posson nulla; il loro effetto momentaneo è distrutto appena che essi cessano d'agire, se questo viscere non lo conserva. Così la facilità del parto non è in rapporto col vigore apparente, nè colla statura della donna. Per lo contrario l'utero può esso solo espellere il feto (coma, pigrizia, pusillanimità, ec.). Il feto è passivo nel parto, giacchè un feto morto nasce egualmente bene che un vivo (*Ant. Petit*), purchè non sia rammollito eccessivamente dalla putrefazione.

§. 2. *Condizioni necessarie.*

Il buono stato dei mezzi di espulsione è ciò che indichiamo. Le affezioni morali e i moti febbrili diminuiscono e fermano spesso le contrazioni uterine e muscolari: lo stesso accade per una distensione eccessiva dell'utero, o anche della vescica. Sono ancora la libertà dei passaggi, la dilatabilità delle parti molli, la loro conveniente direzione (vedi *la parte anatomica*), la buona conformazione, la buona direzione dell'escavazione della pelvi e dei distretti (ivi).

La mancanza di queste condizioni o degli accidenti imprevisti costringono assai spesso l'arte ad intervenire per terminare il parto. Si può valutare la frequenza di questi parti riguardo ai naturali, come 1 sta a 70 o 80 circa.

§. 3. *Fenomeni del parto appartenenti alla madre.*

Si possono dividere questi fenomeni in cinque periodi distinti: 1.° *prodromi*, 2.° *preparazione*, 3.° *espulsione del feto*, 4.° *espulsione della placenta*, 5.° *fenomeni consecutivi*. Il secondo ed il terzo costituiscono essi soli il *travaglio puerperale* o *parto* propriamente detto.

Primo periodo. — *Prodromi*, o *segni precursori del parto*. La loro durata varia da alcune ore ad alcuni giorni; mancano talvolta o si limitano a un grado di facilità e di leggerezza nei movimenti alquanto maggiore. Uno stato generale d'eccitamento alcun poco febbrile, una specie di *molimen* (che, come quasi tutti i movimenti febbrili, si manifesta d'ordinario la sera o la notte), precede ordinariamente il travaglio. L'utero s'abbassa ognor più, il collo s'assottiglia, il suo orifizio si fa rotondo, s'apre; i suoi margini s'ingorgano alquanto, ma divengono più soffici e più molli; tutte le parti esterne si umettano di mucosità più abbondante, il ventre indurisce ad intervalli in tutti i punti che corrispondono al globo dell'utero; nello stesso momento l'orifizio si tende siccome le membrane; in pari tempo si fan sentire leggeri dolori all'addome e ai lombi (*mouches*); frequenti bisogni d'urinare fan conoscere che la vescica è compressa; spesso la compressione del retto impedisce l'espulsione delle fecci.

Secondo periodo. — Invasione del travaglio e preparazione all'espulsione. Può durare da mezz'ora a cinque o sei ore. Aumento della forza del polso, principalmente durante ciaschedun dolore: allora calore ed anche sudor generale, rossor della faccia accresciuto dagli sforzi, dalle grida, dall' agitazione. Nell' intervallo dei dolori inappetenza e talora vomito, nello stesso tempo sviluppo dei quattro principali fenomeni seguenti.

1.° *Dolore.* Una sensazione di crampo accompagna ciascuna contrazione dell'utero; ciò è stato attribuito al distacco delle secondine, alla distensione dell' orifizio, ecc. È un crampo analogo a quello dello stomaco (gastrodinia), a quello degli intestini (coliche), e a quello dei muscoli delle membra. L'utero si contrae, come i muscoli, senza dolore quando si contrae debolmente; le secondine sono ad esso unite mediante vasi polposi ed insensibili; l'introduzione della mano nella sua cavità non produce alcuna sensazione paragonabile a quella che portano le contrazioni spontanee, e queste contrazioni sviluppano dei veri dolori anche in casi nei quali non v'ha alcuna cosa che prema o distenda l'orifizio del viscere.

I dolori o le contrazioni cominciano ordinariamente dal fondo dell'utero (verso l'ombelico), e si propagano verso la regione della pelvi. Il loro numero, frequenza, durata sono variabilissime. D'ordinario son corti dapprima (uno o due minuti) e ad intervalli (di dieci a dieci, di quindici a quindici minuti). Divengono sempre più frequenti (di cinque in cinque, di tre in tre minuti, e finalmente quasi continui), ognora più lunghi (quattro a cinque minuti). Qualche volta cinque o sei forti dolori bastano per terminare il parto; qualche volta si riproducono a centinaja. In generale la loro forza e il loro numero sono in proporzione inversa. In ciascun intervallo di riposo l'utero riprende le forze che aveva perdute nella contrazione precedente (*Solayrès*). Ogni dolore determina le contrazioni dei muscoli addominali, e gli sforzi di tutte le membra che si irrigidiscono e si estendono nello stesso tempo. Nei loro intervalli vi ha un riposo completo.

Si distinguono dalle coliche intestinali per la loro sede e per la loro stessa natura, che le donne riconon-

scono alla loro direzione, agli sforzi che determinano, al coraggio che li accompagna, all'*indurire del globo dell'utero*, alla rigidità dell'orifizio, al restringimento che vi determinano dapprima, alla dilatazione che producono in seguito poco a poco, alla tensione nelle membrane, e al rilasciamento che ha luogo quando cessano. I *dolori ai lombi* sono accompagnati da *rigidità* costante dell'orifizio, e talora di tutto l'utero; sono quasi inutili, e veramente morbosi (vedi *inerzia*).

L'effetto dei dolori o contrazioni in questo primo periodo è di toglier l'ingorgo nelle pareti dell'utero (*Chaussier*); di formare la vescica delle acque, e di dilatare l'orifizio dell'utero, o spingendo sopra di lui la vescica suddetta e la testa del feto, o maggiormente ancora tirando da ogni parte i suoi margini verso il fondo, il quale serve di centro e di punto d'appoggio alle contrazioni.

2.° *Mucosità sanguinolente.* Segno certo d'un travaglio stabilito; son dovute all'aumento delle secrezioni mucose delle membrane vaginale e vulvare e dei grandi follicoli dell'orifizio. Il sangue che le colorisce proviene dalla rottura delle arteriuzze della membrana caduca, le quali ordinariamente servono ad esalare le acque dell'amnios. A misura che l'orifizio si dilata, una parte sempre maggiore delle membrane si stacca dalle pareti dell'utero e rompe i vasi che le facevano aderire. Queste mucosità qualche volta mancano.

3.° *Dilatazione dell'orifizio.* È operata, come abbiamo detto, dal raccorciamento delle fibre longitudinali del corpo dell'utero, le quali ripiegate sulla superficie convessa dell'uovo tirano all'alto ed all'esterno la circonferenza dell'orifizio. Quest'effetto è sostenuto, conservato dalla vescica delle acque o da una parte qualunque del feto. Questa dilatazione è d'ordinario regolare, circolare e gradata, accompagnata dall'assottigliamento del contorno dell'apertura; è lenta dapprima, e in seguito progredisce sempre più rapidamente sinchè i margini dell'orifizio sembrino toccare le pareti della pelvi.

4.° *Vescica delle acque* (vedi fig. 24, A.) La porzione delle membrane lasciata allo scoperto dall'apertura dell'orifizio cede all'acque compresse dall'utero a ciascun dolore; fa nella vagina un'eminenza conoide,

che mantiene la dilatazione dell' orifizio. Se vi ha molta acqua, se il feto non appoggia sull'orifizio, o se non vi presenta che una parte poco voluminosa (mano, piede), e se le membrane sono lasse, si allungano, formano una specie di vescica cilindroide, che qualche volta s'estende sino alla vulva. La sua base ha la lunghezza e la forma dell'orifizio; se l'orifizio è reso ovale dalla presenza d'uno dei lati del tronco (spalla) del feto, la vescica diviene egualmente ovoide, ma non v' ha altra analogia che quella fra la forma della vescica e la parte che il feto presenta. Questa vescica è flacida e riducibile nel riposo, tesa e prominente sotto i dolori; la sua superficie discende e s'allontana dalla parte che presenta il feto, ciò che potrebbe far credere a un osservatore poco istrutto che è il feto che risale.

Terzo periodo. — Fine del travaglio. Espulsione del feto. Può durare da mezz'ora sino a tre ore senza esser morboso. Di modo che il parto propriamente detto può durare da un'ora a dodici. In due fenomeni dividesi questo periodo.

1.° *Rottura delle membrane.* A poco a poco la vescica distesa s'assottiglia, screpola, e infine si straccia a cagione di una nuova contrazione dell'utero. Il primo effetto di questa rottura è lo scolo di una parte dell'acqua dell'amnios: scolo che è poco dopo fermato dall' applicazione sull'orifizio della parte che il feto presenta; lo stesso fenomeno si riproduce a ciascuno dei seguenti dolori; lo scolo dell' acqua annuncia la sua invasione, si sospende nella forza della contrazione e ricomparisce momentaneamente quando essa finisce d'agire. Del resto qualunque scolo sospendesi tosto che il feto è bene impegnato nell'orifizio uterino, il quale in conseguenza ne viene ostruito totalmente. Ciò non tarda ad accadere se il feto non è ritenuto da alcun ostacolo: infatti da una parte l'utero restringendosi dopo l'evacuazione di una parte del suo contenuto acquista maggiore spessezza e maggior forza; i dolori parimenti acquistano nuova attività e nuova energia; d'altra parte i luoghi di passaggio lubricati dall'acqua si prestano più facilmente al tragitto del feto, il quale succedendo alla vescica rotta mantiene ed aumenta la loro dilatazione; ma perchè questi effetti sieno ben pronunziati, bisogna che

la rottura sia larga ed operata dirimpetto all'orifizio dell'utero. Accade alcune volte che le membrane si rompono mediante una piccola crepatura nel punto ove sono coperte dalle pareti dell'utero: l'acqua allora scola a gocce a gocce; le contrazioni uterine si sospendono, non trovando una resistenza sufficiente, la vescica non è mai tesa, non sostiene l'orifizio, la dilatazione non si effettua, e se si era già effettuata, sembra sparire. Infatti l'orifizio si restringe, i suoi margini s'ingrossano, e accade lo stesso se dopo una rottura favorevole delle membrane, il feto non discende per la vagina; ma i suoi margini restano sempre molli e dilatabili; permettono, se ve ne ha di bisogno, d'introdurre la mano e far sortire il feto senza lacerazioni: dicesi allora che l'orifizio è *ritornato sul suo centro.*

2.° *Sortita del feto.* A. I dolori vivi che caratterizzano questo periodo eccitano sforzi maggiori dei primi; chiamansi *espellenti.* Sotto la loro influenza la prima parte del feto termina d'aprire l'orifizio, lo lacera anzi il più delle volte a sinistra e posteriormente, circostanza dovuta evidentemente all'obbliquità anteriore e destra dell'utero, la più ordinaria di tutte, e che fa sostenere tutto lo sforzo dell'utero sul punto indicato. Una maggiore quantità di sangue mista alle mucosità è l'indizio di questa rottura.

B. La vagina trovasi in breve distesa (fig. 26, 27), e la parte presentata dal feto entra nello stesso tempo nell'escavazione e in questo canal membranoso, del quale cancella le rughe e accresce tutte le dimensioni. Quando una parte è nella vagina, si può dire assolutamente che è nell'escavazione; ma non bisogna credere per questo che ogni parte che è nell'escavazione sia fuori dell'utero, poiché può l'utero essere spinto assai in basso dal feto quando il suo collo si lascia distendere piuttosto che aprirsi. Nei casi ordinari appena l'orifizio ha permesso il passaggio alla prima parte che forzava per traversarlo, si cessa di sentirne il contorno, prima posteriormente, poi negli altri punti. Penetrando nella vagina le parti del feto cangiano direzione; spinte dapprima dall'alto al basso, e dall'avanti all'indietro (asse dell'utero e del distretto superiore), discendono in seguito e si portano all'avanti (asse della vagina e del piano della vulva).

Per seguire queste due direzioni opposte, il corpo del feto si spiega secondo la sua lunghezza, in un senso assolutamente paralello a quello dell'asse curvo dell'escavazione della pelvi.

C. Non tarda la vulva a distendersi anch'essa; il perineo assottigliato, spinto in basso, forma un grosso tumore; la fenditura delle pudenda è portata all'avanti e rappresenta un' apertura che scuopre una piccola parte della superficie del feto, l'asse del quale è diretto inferiormente ed all'avanti come quello della porzione anteriore del distretto perineale (fig. citata). Le grandi labbra si dispiegano e s'assottigliano; le ninfe sono tese *senza dispiegarsi* nè cangiar di forma; la clitoride, il vestibolo e il meato urinario sono spinte un poco davanti all'arco del pube; l'ano è assai dilatato (un pollice di diametro) e lascia veder nuda la parete anteriore del retto o il tramezzo che divide il retto dalla vagina, il quale assottigliatissimo è diretto quasi orizzontalmente. La forchetta, che nello stato ordinario è a 15 linee circa di distanza dall'ano, e a tre pollici dalla punta del coccige, si trova allontanata da quello per tre pollici e talora quattro (*Smellie*), da questo per cinque pollici e mezzo. La vulva aperta all'ultimo grado, va ad acquistare quattro pollici circa dall'avanti all'indietro, e tre da una parte all'altra. Queste parti sono allora assai esposte a rompersi, e il più delle volte si laceran per alcune linee, di modo che in seguito la fossa navicolare non è più limitata inferiormente, e per così dire, più non esiste.

Questa distensione è accompagnata da vivi dolori, cui s' è dato il nome di *conquassanti*, e da sforzi vigorosi ed involontari. Esala del sangue da tutti i punti della mucosa, tanto della vulva che della vagina, che s' innalza talora a formare dei tumoretti che il feto spinge all'esterno. Si fan sentire crampi alla parte anteriore (compressione del nervo sotto-pubico) e alla parte posteriore (plesso ischiatico) delle cosce; ora da ambi i lati, ora da un solo; violento tenesmo tormenta la donna e provoca degli sforzi; le materie fecali escono molte volte involontariamente dall'ano; talora escono pure involontariamente le urine; ma il più delle volte son ritenute e non possono essere espulse a cagione della compressione dell'uretra.

In un primo parto la vulva non s'apre completamente che con lentezza; ogni dolore rende prominente il perineo e fa discendere la parte che presenta il feto; in ogni intervallo di riposo ha luogo una retrocessione che scoraggisce un ostetricante senza esperienza. Infine questa prima parte passa a traverso la vulva, e spesso si trae seco rapidamente il rimanente del feto; altre volte breve intervallo separa questo incominciarsi l'espulsione dal suo compirsi totalmente. L'ansietà si prolunga allora per alcuni istanti.

D. La donna prova tosto un sollievo assai grato al fisico ed al morale. Però alcune volte la sua soddisfazione è turbata momentaneamente da tremori spasmodici, da lipotimie senza gravi conseguenze. Si attribuiscono queste alla libertà acquistata tutto ad un tratto dalle vene addominali, compresse antecedentemente, e al cangiamento di luogo del sangue nei vasi (*dimotion*, *Leroux*): la perdita reale e costante di questo fluido ha qualche influenza sulla produzione di questo fenomeno. Passato questó momento, non resta di queste pene che qualche bruciore alla vulva. Cola del sangue col resto delle acque che riteneva il feto, l'utero discende di nuovo nell'ipogastro e vi forma un tumore mobile, rotondo, consistente, la durezza del quale aumenta e diminuisce ad intervalli anche senza dolori; nonostante è ancora più voluminoso, più molle e più ineguale che non lo sarà dopo l'espulsione della placenta.

Quarto periodo. — Espulsione della placenta. Se il travaglio ha durato lungo tempo dopo la rottura delle membrane, spesse volte la placenta è staccata quando il feto nasce, e questa massa non tarda a seguirlo. Se le scosse sono state meno numerose, resta attaccato in gran parte almeno. Le sole membrane hanno terminato di staccarsi quasi totalmente dall'utero; il sangue continua a scolare in parte al di fuori, e si coagula in parte nell'utero. Dopo un quarto d'ora o una mezz'ora dal parto, il fondo di quest'organo si contrae dolorosamente, indurisce, si restringe, fa raggrinzare la placenta e la stacca; due o tre dolori assai deboli bastano per ciò. Ordinariamente l'ostetricante eseguisce allora delle trazioni sul cordone ombelicale, e il cordone traversando la cavità e l'apertura delle membrane, ne se-

gue che queste membrane unite al margine circolare della placenta si rovesciano, e tutti gl'inviluppi dell'uovo sortono presentando all'esterno la loro superficie liscia o fetale, e contenendo dei grumi più o meno voluminosi. Se non v'ha ajuto esterno, l'utero piega la placenta secondo la sua lunghezza, le dà una forma cilindrica, e sostenuto dai muscoli addominali la spinge nella vagina a traverso del suo collo che è ordinariamente largo ed inerte. Ivi rimane molto tempo finchè l'elasticità e la debole contrattilità del canale la portino fuori, e che l'utero spinto in massa sopra di lei dai muscoli addominali, ajuti e termini questa espulsione. In questo tragitto, la placenta segue esattamente la direzione in linea curva segnata dai diversi assi dei due distretti dell'escavazione; discende, portandosi prima posteriormente, poi anteriormente.

Quinto periodo.—Fenomeni consecutivi al parto. A. *Restringimento dell'utero.* Questo viscere, dopo l'escita della placenta, offre ancora le alternative di contrazione e di rilassamento di cui abbiam parlato; finiscono riducendolo a un globo duro e del volume del pugno situato nella regione ipogastrica. In alcuni casi, quasi mai in un primo parto, le alternative persistono per due o tre giorni; le contrazioni sono allora dolorose ed appellansi *dolori uterini*; vengono attribuite all'ingorgo sanguinoso del tessuto dell'utero, dissipato momentaneamente dal crampo che eccita. Questi dolori si fan sentire ogni quarto d'ora, ogni mezz'ora, ogni ora, o anche più di rado; durano alcune volte pochi secondi, alcune altre vari minuti, e talora, quasi continui, inducono una metritide; siccome in altri casi affatto passeggeri, cessano dopo l'espulsione di qualche grumo.

B. *Lochi.* È il nome che si dà allo scolo che ha luogo dopo l'espulsione della placenta. *Sanguigni* dapprima, cioè formati da sangue puro ed inodoro, possono produrre in un'ora di tempo, sulle biancherie, una macchia della grandezza di una mano; divenuti gradatamente *sierosi* e solamente rossastri sin dal terzo giorno, hanno ancora diminuito di quantità, talora son momentaneamente sospesi, talora aumentati all'epoca della febbre del latte. Dopo aver durato cinque o sei giorni, questo scolo acquista un odor forte e spiacevole, e un

aspetto *puriforme*. L'esame dei cadaveri in tal epoca m'ha provato che avviene spesso allora un'infiammazione superficiale al luogo ove era aderente la placenta nel tempo della gravidanza: vi si trova una cotenna albuminosa, irregolare, aderente, e delle prominenze che corrispondono agli orifizi del seno, ostrutti da un piccol grumo. Un po' più tardi si vedono i lochi passare allo stato *mucoso*. La durata di quest' ultimo scolo prolungasi talora sino al primo ricomparire della mestruazione, cioè spesso per un mese e mezzo, ma qualche volta solamente due o tre settimane dopo il parto. Questa prima evacuazione mestrua è soventi volte più abbondante e più prolungata di quelle che la seguono.

C. *Febbre del latte*. Durante tutta la gravidanza le mammelle separano un po' di latte che rare volte scola, poichè viene riassorbito; dopo il parto questi organi acquistano un'attività maggiore che sembra succedere a quella che aveva sede nell' utero, alla quale da alcuni mesi l'intera economia era abituata. Il latte diventa più abbondante e acquista delle nuove qualità; giallastro dapprima, untuoso, d'un sapore spesso spiacevole, è conosciuto allora col nome di *colostro*; diventa chiaro, bianco, e di sapor dolce. Al terzo giorno gonfia e distende le mammelle se la donna non nutrisce il suo bambino; allora un induramento sempre più pronunziato, accompagnato dapprima da punture, poi da tensione, talvolta da dolore o da una grande sensibilità, si sviluppa nelle due glandule, principalmente dal lato esterno, e particolarmente da quello verso il quale la donna s'inclina a preferenza. La gonfiezza ed il dolore s'estendono qualche volta sin sotto le ascelle; nello stesso tempo il polso si fa più frequente, celere e duro; la cute è calda, alquanto secca, talora han luogo dei brividi passeggeri: havvi cefalalgia, sete, lingua coperta di uno strato bianco, dispnea. Questo stato febbrile non dura più di ventiquattro ore; un sudore accompagnato o no da scolo di latte dai capezzoli ne costituisce la crisi.

ARTICOLO III.

CIRCOSTANZE RELATIVE AL FETO.

§. 1. *Fenomeni comuni.*

A. *Nel tempo del parto*. Oltre i cangiamenti che

gradatamente si sono operati negli organi e nelle funzioni durante la gravidanza, il travaglio ne produce degli altri nella circolazione generale del sangue, e in alcuni punti della circolazione capillare. 1.° La contrazione diminuendo il volume dell'utero, e restringendo il suo tessuto, vi cangia ancora il modo di circolazione. — Passaggio del sangue meno facile nelle arterie; ingorgo nelle vene; *stasi o riflusso* nei vasi collaterali. — Cessazione del dolore; ristabilimento della circolazione nella placenta, nel tessuto dell'utero (*Chaussier*). Ad ogni dolore è dunque il feto minacciato di pletora per *riflusso* di sangue, e d'asfissia per *stasi* e mancanza di rinnovazione e di vivificazione di questo liquido; dietro un lungo travaglio nasce sovente un feto asfitico e pletorico. Esaminando il suo cadavere, si trova del sangue nero nel cuore e nei vasi grossi, in quelli del cervello particolarmente; se ne trova pure versato alla superficie di questo viscere; trovansi anche delle echimosi a modo di punteggiamenti sotto al pericranio, qualunque sia la parte che abbia presentato il feto (*Chaussier*) all'orifizio dell'utero. Questi effetti non sono rimarchevoli che dopo la rottura delle membrane, perchè la placenta e il cordone ombelicale sono allora inevitabilmente compressi. Vedonsi per lo contrario feti nascer vivi dopo un travaglio di tre o quattro giorni se le acque dell'amnios non erano scolate. 2.° Indipendentemente da questi effetti generali, hanno avuto luogo dopo questa stessa rottura degli effetti locali, i quali dopo la nascita posson far conoscere la parte di feto che tendeva ad uscire la prima. L'orifizio uterino primieramente, poi lo spazio vulvario del distretto inferiore formano attorno a questa parte una compressione circolare che vi ritiene, vi accumula il sangue venoso; donde la tumefazione, l'echimosi, lo spandimento stesso del sangue sotto la pelle e nei tessuti sottoposti. Il più delle volte questo *tumore* cuopre la parte posteriore del parietale destro, attesa la frequenza della prima posizione del vertice.

B. *Dopo la nascita*. 1.° Ciò che abbiam detto deve far prevedere che il feto non nasce sempre in uno stato egualmente favorevole: di 170 feti nati spontaneamente, si osserva che 163 sono vitali, 6 morti e uno non vitale, cioè deforme o abortivo. Fra gli aborti si

trovano più femmine che maschi, il contrario di quel che si osserva in quelli nati a termine; la proporzione delle femmine ai maschi è allora:: 18: 19.

2.° Il feto vivo respira e grida (vagiti) appena è uscito totalmente, qualche volta anzi (secondo *Ritgen* sempre) han luogo delle ispirazioni appena la testa o la faccia hanno oltrepassata la vulva, mentre il resto del corpo è contenuto ancora negli organi della donna. Egli è assai meno certo che possa respirare e gridare (vagiti uterini) quando alcuna parte non è ancor escita. Se ne concepisce la possibilità quando le membrane son rotte, la quale è nulla senza questa condizione; dei borborigmi hanno senza dubbio molte volte ingannati gli osservatori. Lo stabilirsi la respirazione è l'effetto di un istinto che è messo in attività ogni volta che la circolazione placentale è impedita; da ciò dipendono quei movimenti automatici che il feto esercita ancora sotto l'acqua, e che sono stati presi per delle aspirazioni normali dell'acqua dell'amnios (*Béclard*, ec.). L'espulsione delle mucosità contenute nella bocca, l'ampliazione del petto, lo sviluppo dei polmoni, l'afflusso del sangue nei loro vasi, dal che risulta l'aumento del loro peso assoluto, e la diminuzione del loro peso specifico, infine un cambiamento considerevole nella circolazione: tali sono gli effetti immediati della respirazione stabilita.

3.° Essendo soppressa la circolazione della placenta nel neonato, il canale venoso non riceve più il sangue della vena ombelicale; si restringe, e la vena cava non trasmette più sangue all'orecchietta sinistra; l'arteria polmonare spinge tutto il suo sangue nei rami laterali, il canale arterioso non ne riceve quasi più. Ritornando dai polmoni, questo sangue riempie l'orecchietta sinistra, applica la valvola contro il foro del Botalli e la chiude. Passa allora nel ventricolo sinistro, poi nell'aorta, scorre tutti i rami, e non entra più che in piccola quantità nelle arterie ombelicali, divenute quasi inutili. Questi cambiamenti dipendono per tal modo dalla respirazione; che se questa funzione non si eseguisce convenientemente nelle prime ore, vedesi la circolazione riprendere il corso che aveva nel feto, e manifestarsi un' emorragia delle arterie ombelicali, se non era stata fatta la legatura del cordone.

4.° La *sensibilità* della cute è vivamente eccitata dal contatto dell'aria; molti altri sensi sono anche imperfetti, l'occhio è semi-opaco, l'orecchio interno pieno di mucosità sanguinolente: questi sensi d'altra parte han bisogno d'educazione; l'intelligenza pure è assai limitata, e il bambino non dà prova che di sensazioni immediate (fame, freddo ec.), ch'egli esprime con gridi e movimenti muscolari; le sue membra conservano molta tendenza alla flessione che han sofferta sì lungamente; per diversi giorni il bambino ripete pure frequentemente l'attitudine che aveva nel seno della madre durante il parto: rovescia la testa sul dorso se è nato per la faccia; rialza le membra inferiori davanti al tronco se è nato per le natiche. Dorme quasi continuamente, come faceva nell'utero.

5.° Il *bisogno degli alimenti* non tarda a farsi sentire, e il bambino eseguisce una suzione sopra tutti i corpi che gli si presentano, e che impara presto a non applicare che al capezzolo, al cucchiajo, ec., perdendo l'abitudine dell'uno o dell'altro secondo l'educazione che gli vien data. Gli organi digestivi si preparano a nuove funzioni liberandosi dal *meconio*, escremento nerastro vischioso che sembra composto di bile e di mucosità digerite. Anche l'urina è espulsa a getto, poco dopo la nascita.

§. 2. *Posizione del feto, definizione, divisione.*

S'intende per *posizione* i rapporti di situazione del feto coll'utero e colla pelvi. Dalla parte che si presenta all'orifizio dell'utero, e che è *fissata* sul distretto superiore, si trae il nome della posizione, e vi sono state aggiunte alcune qualificazioni ordinariamente numeriche, secondo la direzione che mostrano i suoi diametri principali. A quest' oggetto è stata divisa la superficie del bambino in un gran numero di regioni, di cui si potrà avere un'idea nel seguente prospetto, estratto dall'opera di *Baudelocque*.

Nomenclatura di Baudelocque.

		Regioni	Posizioni
ESTREMITÀ dell'ovoide		1.° Vertice.	1. posizione: occipite a sinistra e all'avanti.
			2. — — a destra e all'avanti.
			3. — — all'avanti.
			4. — — a destra e all'indietro
			5. — — a sinistra e all'indiet.
			6. — — all'indietro.
		2.° Piedi.	1. — dorso a sinistra e all'avanti.
		3.° Ginocch.	2. — — a destra e all'avanti.
		4.° Natiche.	3. — — all'avanti.
			4. — — all'indietro.
FACCIA anteriore		1.° Faccia.	
		2.° Parte anteriore del collo. .	
		3.° ——— del torace	
		4.° Ventre.	
		5.° Parte anteriore delle cosce	
FACCIA posteriore		1.° Occipite (1).	1. Capo o vert. all'avanti.
		2.° Nuca.	2. — — all'indiet.
		3.° Dorso.	3. — — a sinistra.
		4.° Lombi.	4. — — a destra.
FACCIE laterali	sinistra destra	1.° Lati della testa. . .	
		2.° — del collo. . . .	
		3.° Spalle.	
		4.° Lati del torace. . .	
		5.° Anche.	

Totale, 23 regioni. 94 posizioni.

Questa nomenclatura, resa ancora più complicata da alcuni ostetricanti, presenta una quantità di inutili particolarità; si è conosciuto facilmente che la terza e la sesta posizione del vertice non potevano essere conservate, e che ognuna delle faccie del tronco era stata assai inutilmente suddivisa in regioni secondarie. Queste correzioni cominciate da *Gardien* sono state portate più lungi da *Maygrier* e *Capuron*: ecco l'enumerazione delle posizioni che Capuron ammette.

(1) Il solo occipite è sottratto alla regola comune: nella sua prima posizione il vertice è all'indietro; nella seconda all'avanti; la terza e la quarta seguono la stessa distribuzione di quella delle altre regioni.

Nomenclatura di Capuron.

ESTREMITÀ		1.° Vertice.	1.	posiz.	o occipito-anteriore		sinistra.
			2.	—	—	—	destra.
			3.	—	o occipito-posteriore		destra.
			4.	—	—	—	sinistra.
		2.° Piede.	1.	— o	calcaneo-	anterior.	sinistra
		3.° Ginocchia. . .	2.	— o	tibio-	—	destra.
		4.° Natiche.	3	— o	sacro-	poster.	sinistra.
			4.	— o		—	destra.
FACCIE	della testa	1.° Occipite. .	1.	p	vertice	all'indietro	e a destra.
		2.° Faccia. . .	2.	—	mento	—	a sinistra.
		3.° Lati destro e sinistro. .	3.	—	base del	all'avanti	e a sinistra.
			4.	—	cranio.	—	a destra.
	del tronco	1.° Faccia post.	1.	posiz.	testa	all'avanti	e a sinistra.
		2.° Faccia ant.	2.	—	—	—	a destra.
		3.° Faccie lat. des. e sinist.	3.	—	—	all'indietro.	e a destra.
			4.	—	—	—	a sinistra.

Totale, 12 regioni. 43 posizioni.

Madame Lachapelle non avendo mai trovato alcuna posizione del dorso e dalla parte anteriore del tronco, le ha tolte della sua classificazione. Essa ha osservato, 1.° che quelle dell'occipite, dei lati della testa, del torace, delle anche, del collo, ec., non erano che varietà; posizioni imperfette del vertice, delle natiche, delle spalle; 2.° che nè le spalle, nè la faccia presentano mai il loro maggior diametro dall'avanti all'indietro. Infine ci è sembrato che le posizioni dei piedi, dei ginocchi e delle natiche dovevano indifferentemente riferirsi a quelle dell'estremità pelviana del feto, e costituirne solamente delle varietà, poichè il loro gran diametro è sempre lo stesso, cioè il bis-iliaco.

In conseguenza non ammettiamo che cinque regioni che possano presentarsi all'orifizio dell'utero, e ne formiamo cinque generi, la suddivisione dei quali produce quattordici specie. Si troveranno esposti nel seguente quadro, ove il nome di ogni genere e di ogni specie è seguito da un numero che esprime la sua reale frequenza, quale fu osservata alla Maternità di Parigi, in diciotto anni; cioè sopra un totale di 37,126 parti. Questa nomenclatura semplicissima è fondata sopra i risultati dell'esperienza, dispone i generi e le specie secondo la

loro frequenza rispettiva; l'unica eccezione ha luogo per la quarta posizione della pelvi. La regolarità dei nostri principii di divisione ne renderà assai facile la memoria; il dorso del feto serve di punto di paragone, e collocato anteriormente o a sinistra nelle prime specie di ciaschedun genere, posteriormente o a destra nelle ultime.

Nomenclatura dell' autore.

GENERI.		SPECIE.	FREQUENZE.
I.° Vertice	35,375	1.ª Dorso all'avanti e a sinis.	27,443.
		2.ª — — a destra	7,512.
		3.ª — all'indietro e a destra	276.
		4.ª — — a sinistra	244.
II.° Pelvi	1,390.	1.ª — a sinistra	853.
		2.ª — a destra	494.
		3.ª — all'avanti.	14.
		4.ª — all'indietro.	26.
III.° Faccie	175	1.ª — a sinistra	99.
		2.ª — a destra	76.
IV.° Spalla destra	103	1.ª — all'avanti	57.
		2.ª — all'indietro	46.
V.° Spalla sinistra	83	1.ª — all'avanti.	52.
		2.ª — all'indietro	31.
5.		14.	37,126.

Le posizioni *intermedie* alle enumerate, quelle che son modificate da un' *inclinazione viziosa*, dalla presenza accidentale di molte parti nello stesso tempo (mano, piede, cordone) compongono molte *varietà*, troppo rare, e, ciò che più importa, troppo poco costanti per essere comprese in una classificazione metodica.

§. 3.° Genere 1.° *Posizioni del vertice.*

A. *Cause.* Queste posizioni sono le più frequenti di tutte a cagione del peso del capo paragonato al resto del corpo. Le posizioni occipito-anteriori son più comuni che le altre, indubitatamente perchè la convessità del dorso s' adatta meglio alla concavità regolare della parete anteriore dell' utero, e che il peso di questa parte (dorso) tende a inclinarlo all' avanti, e in conseguenza in basso secondo la direzione del distretto superiore in-

clinata nella stessa maniera. Sembra che il feto stesso nei suoi grandi movimenti scelga la posizione che gli è più comoda. Ho conosciuto molte volte collo stetoscopio che nella gravidanza il feto passava rapidamente, tutto a un tratto, a frequenti riprese dalla prima alla seconda posizione; e talora, quando la donna era supina, alla terza e alla quarta; perchè il dorso del feto essendo la parte più pesante poteva comodamente portarsi verso i lombi della madre. La prima posizione del vertice è più frequente che la seconda, probabilmente perchè il retto collocato ordinariamente a sinistra spinge la fronte a destra; in molti cadaveri di donne che avean partorito un feto che aveva presentato la seconda posizione abbiam trovato il retto inclinato a destra. Se quest' inclinazione fosse stata effetto e non causa, avrebbe dovuto dissiparsi dopo il parto. Quanto all' influenza dell' obbliquità destra dell' utero sopra la frequenza della prima posizione, essa è smentita dalla coesistenza comunissima di questa obbliquità e della seconda posizione. L' angolo sacro vertebrale impedisce sempre alla fronte di collocarsi nel mezzo (terza posizione di *Baudelocque*). Le stesse ragioni lo impediscono del pari all' occipite, e rendono più frequente la terza che la quarta, e impossibile la sesta di *Baudelocque*.

B. *Meccanismo*. Noi lo dividiamo in diversi stadi che chiameremo *tempi*, per evitare di confonderli coi *periodi* del parto; è nel terzo di questi periodi che han luogo tutti i tempi dei quali siam per parlare.

4.° *Posizioni occipito-anteriori, destra e sinistra (prima e seconda).*

Primo tempo. La testa in semiflessione presentava dapprima il *vertice* al distretto superiore; spinta dalla spina che riceve l' urto dell'utero, e appoggiata sull' osso occipitale si piega; il mento è avvicinato allo sterno, e *l' occipite* (regione occipito-parietale) divenuto il punto più prominente della testa, *s' approfonda nell' escavazione della pelvi* seguendo l' asse del distretto superiore. In questo tragitto il diametro biparietale da una parte, il sotto-occipito-bregmatico dall' altra han misurato i diametri obbliqui di questo distretto (fig. 24 e 25).

Secondo tempo. La testa, fermata dalla parete poste-

riore dell' escavazione, è forzata a dirigersi secondo l'asse del piano vulvario del distretto inferiore; rarissime volte traversa questo distretto conservando la sua situazione diagonale; ordinariamente l'occipite scivola verso l'arco del pube sopra il piano inclinato anteriore e inferiore, mentre la fronte scorre verso la concavità del sacro sul piano inclinato posteriore e superiore del lato opposto; perciò ha luogo una *rotazione* d'un mezzo quarto di cerchio, nella quale la fontanella occipito-parietale va da sinistra (prima posizione), da destra (seconda posizione) all'avanti. Tutto l'occipite s'approfonda allora nello *spazio vulvario* del distretto inferiore e diventa visibile all'esterno; il diametro biparietale è in rapporto col bis-iliaco, e il sotto occipito-bregmatico col cocci-pubico dell'escavazione (figura 26).

Terzo tempo. Per un movimento *d'estensione* graduata e presto considerevole, l'occipite si rialza davanti la sinfisi del pube, mentre *la faccia* discende lungo il piano cocci-perineale, che in breve si disimpegna alla parte anteriore del perineo. La nuca appoggiata sul legamento triangolare dell'arco del pube, serve di centro a questo movimento che segue un arco di cerchio; i diametri sotto-occipito-bregmatico, sotto occipito-frontale, sotto-occipito-nasale, sotto-occipito-mentale, presso a poco eguali misurano successivamente il pubio-perineale (fig. 26) dello spazio vulvario.

La testa disimpegnata riprende la sua disposizione diagonale primitiva, in modo che la faccia si volti verso la natica destra (prima posizione) o sinistra (seconda posizione) della madre. Questa *restituzione*, opposta alla rotazione del secondo tempo, dipende dall'essersi questa operata a spese di una lieve torsione del collo, alla quale i muscoli erano stati forzati di cedere; si sente talora che il feto resiste a questa torsione e in parte la distrugge nell'intervallo delle contrazioni uterine. Non si oppone più alcun ostacolo a questi sforzi dopo la sortita della testa, ed in allora la restituzione è resa ancora più sensibile dai movimenti del tronco nel quarto tempo.

Quarto tempo. Allora in fatti le spalle, il di cui diametro trasverso s'era impegnato diagonalmente dopo

la testa nel distretto addominale, eseguiscono un movimento di rotazione che ne porta una all' avanti (la destra, prima posizione; la sinistra, seconda posizione), l'altra all'indietro. Questa si disimpegna per la prima, e il torace sorte nella direzione del piano vulvario, essendo il feto fortemente curvato sopra uno dei suoi lati (destro, prima posizione; sinistro, seconda posizione). Le anche sortono con facilità, subendo se il feto è grosso, gli stessi cambiamenti delle spalle.

2.° *Posizioni occipito-posteriori, destra e sinistra (terza e quarta).*

Primo tempo. Come per le precedenti.

Secondo tempo. Rotazione di un mezzo quarto di cerchio, ma difficile perchè la fronte è troppo elevata relativamente all' occipite per seguire il piano inclinato anteriore dell' escavazione della pelvi; si porta dietro la sinfisi del pube e non nell' arco scorrendo da sinistra (terza posizione) o da destra (quarta posizione) all' avanti, mentre l' occipite va verso la concavità del sacro: il diametro occipito-frontale occupa allora l' antero-posteriore dell' escavazione (fig. 27).

Terzo tempo. Se la testa è piccola, il suo diametro occipito-frontale può traversare il diametro pubio-perineale dello spazio vulvario; la fronte e l' occipite escono nello stesso tempo. Nel caso contrario questa sortita simultanea non potrebbe avvenire senza lacerazione; il più delle volte mediante una *flessione portata a troppo alto grado*; la fronte si rialza e la regione bregmatica s' avvicina alla sinfisi del pube; l' occipite s' abbassa maggiormente, la nuca s' applica sullo spazio cocci-perineale, di modo che la testa oltrepassa la vulva, presentando quasi il suo diametro sotto-occipito-bregmatico al pubio-perineale. Questo movimento è penoso e difficile, necessita l' allungamento del collo e la depressione della parte superiore del torace che penetra nell' escavazione, prima che la testa ne sia disimpegnata.

Quarto tempo. Corrisponde al terzo delle posizioni precedenti. Un movimento di *estensione ad arco di cerchio* disimpegna la fronte e la faccia nell' arco del pube; la nuca appoggiata sulla forchetta le serve di centro, e l' occipite s' avvicina all' ano della madre. I dia-

metri sotto-occipito-bregmatico, sotto-occipito-nasale, sotto-occipito-mentale sono successivamente in rapporto col diametro pubio-perineale.

Quinto tempo. Eguale al quarto delle posizioni occipito-anteriore, è preceduto da una *restituzione* che volta la faccia verso l'inguine sinistro (terza posizione), o destro (quarta posizione).

3.° *Varietà.*

Si trova qualche volta l'occipite o la fronte dietro uno dei pubi sino dai primi tempi del meccanismo, ma non mai dietro la sinfisi del pube. Alcune volte l'occipite e la fronte sono situati lateralmente (posizione trasversale), la testa scorre allora come nella posizione alla quale rassomiglia maggiormente; le trasversali si trasformano quasi sempre in occipito-anteriori nel secondo tempo; la rotazione è allora di un quarto di cerchio intero; succede ancora alcune volte che le occipito-posteriori subiscono una simile conversione (terza in seconda, quarta in prima). La rotazione in simil caso equivale a 3/8 dalla circonferenza di un cerchio. Le posizioni del vertice sono ancora suscettibili di alcune altre modificazioni, ma non si tratta ora che di quelle che permettono il parto spontaneo (ved. parte patol., ostacoli, ecc.), e ciò si applica egualmente ai quattro generi seguenti.

C. *Diagnostico* 1.° Del vertice in generale (ved. sez. 2°, art. 2°, §. 6°, B e la fig. 21); 2.° delle posizioni in particolare.

Prima e seconda posizione. a. Prima del travaglio. Fontanella posteriore verso l'eminenza ileo-pettinea sinistra (prima posizione), o destra (seconda posizione); fontanella anteriore verso la sinfisi sacro-iliaca destra prima), o sinistra (seconda), e al livello della posteriore; sutura sagittale che scorre obbliquamente da una fontanella all'altra.

b. Primo tempo del travaglio. Fontanella posteriore vicina al centro dell'escavazione, ramo destro (primo), o sinistro (secondo) della sutura lambdoidea che si porta all'avanti, l'altro rame portasi all'infuori; sutura sagittale sempre diagonale, ma che ascende assai all'indietro, fontanella anteriore poco o nulla accessibile; qualche volta l'orecchia destra o sinistra è accessibile all'avanti e un po' da lato.

a. Secondo e terzo tempo. Fontanella posteriore all'avanti; sutura sagittale antero-posteriore; fontanella, anteriore sempre più accessibile all'indietro.

Terza e quarta posizione. a. Prima del travaglio. Sutura sagittale diagonale; fontanella anteriore dietro l'eminenza ileo-pettinea sinistra (terza), a destra (quarta).

b. Primo tempo del travaglio. La fontanella posteriore discende più dell' anteriore.

c. Secondo tempo. Sutura sagittale divenuta antero-posteriore.

d. Terzo tempo. La fontanella anteriore risale all'avanti; la posteriore discende sempre più, sino a che l' occipite si disimpegna. Sin d' allora la vista basta al diagnostico (vedi *Meccanismo*).

Nei casi dubbii, sino dai primi momenti del travaglio, se il diagnostico è divenuto essenziale dalla necessità in cui si è d' operare, bisogna qualche volta introdurre la mano nella vagina in modo da arrivare fino alle orecchie ed alla faccia, che somministrano, per la loro situazione, dei dati certi; la tumefazione nasconde spesse volte le suture e le fontanelle. Per rendersi certo dai progressi che ha fatti la testa nella piccola pelvi, bisogna percorrere, colla sommità di un dito, la parte libera della concavità del sacro, e notare verso a qual punto della sua altezza si trova la parte più avanzata della testa. Infine per fare un diagnostico sicuro, bisogna far scorrere, nel primo tempo del travaglio, il dito nell' asse del distretto superiore, cioè piegare il pugno verso l' ano della madre e dirigere la sommità del dito in alto e all' avanti; se si portasse il dito nell' asse del piano vulvario, si crederebbe la testa inclinata, rovesciata, mal situata per conseguenza; infatti allora è tanto inclinata per rapporto al distretto inferiore quanto i due distretti lo sono l' uno sopra l' altro, e si arriva direttamente sul parietale ed anche sull' orecchio rivolto all' avanti, (destro per la prima e quarta posizione, sinistro per la seconda e terza) se non si prende la precauzione che ho indicata.

D. *Pronostico.* La prima e la seconda sono le più favorevoli di tutte le posizioni del feto; però da queste non nascono sempre feti sani e vivi, perchè il parto è spesso un' operazione penosa (massimamente nelle pri-

mipare) per naturale che sia: spesso ancora queste posizioni sono accompagnate da accidenti che non dipendono da esse, ma che costringono ad operare il parto artificiale, le conseguenze del quale sono generalmente più gravi di quelle del parto spontaneo. La terza e la quarta sono più sfavorevoli ancora, a cagione della difficoltà e della lentezza colla quale si opera il secondo e maggiormente il terzo tempo del loro meccanismo, a cagione del disturbo che arreca al feto e del ritardo che porta alla sua espulsione. Da ciò ne risulta che:
1.° Le posizioni del vertice, considerate in massa, danno in 31 feti 1 morto e 30 vivi, di cui appena un solo è d'una vitalità dubbia; sottraendo da questa massa i parti artificiali che stanno ai naturali : : 1 : 156, si ottengono 31 feti vivi e 1 morto sopra 32.

2.° I risultati sono un po' più favorevoli quando si isolano le due prime posizioni dalle due ultime, e questo vantaggio dipende in parte dalla proporzione minore delle operazioni, che non sono più allora che : : 1 : 181.

3.° Al contrario la terza e quarta posizione separate dalle precedenti rendono necessaria un'operazione ogni 12 parti, e danno 1 feto morto, 2 deboli, e 12 vivi e sani ogni 15 soltanto.

§. 5. Genere 2.° *Posizioni dell' estremità pelviana.*

A. *Cause.* Il capitombolo ammesso dagli antichi non aveva luogo che al settimo mese. Fino a quell' epoca, a loro parere, l'estremità pelviana era collocata inferiormente; poteva dunque restarvi comodamente se qualche ostacolo s'opponeva al capitombolo: avendo dimostrato l'esperienza tanto col mezzo dell' esplorazione che con quello dell' ispezione anatomica, che la testa è fino dai primi tempi della gravidanza la parte più bassa, bisogna cercare una teoria diversa per la produzione delle posizioni della pelvi: può credersi che verso il settimo mese, l'utero che contiene ancora molt'acqua permetta talora al feto con un grande sforzo od una grande scossa, mentre la donna è supina, di rivolgersi nel suo interno facendo passare il gran diametro del suo ovoide pel piccol diametro dell'ovoide dell'utero. Per distruggere l'effetto di questo passaggio sarebbe necessario un nuovo sforzo nelle stesse circostanze; ma a misura che la gravidanza

progredisce, questo rivolgersi diventa impossibile, perchè l'acqua dell'amnios diminuisce e il feto diventa troppo voluminoso per poter traversare di nuovo il diametro trasverso di un utero, nel diametro longitudinale del quale non può esser contenuto che mediante lo star rannicchiato.

L' ovoide del feto rannicchiato avendo verso la sua parte media maggior estensione dall' avanti all'indietro che da un lato all'altro a cagione della curvatura del tronco e della presenza degli arti piegati anteriormente, si comprende che il diametro trasverso dell' utero deve ricevere questa gran larghezza più comodamente che l' antero-posteriore, che è spesso più corto della metà, se non esiste una grande obbliquità dell' utero. Da ciò dipende la frequenza delle posizioni nelle quali i lombi guardano a sinistra o a destra; le antero-posteriori non esisteranno che con un' obbliquità anteriore dell' utero; e in questo caso la testa del feto essendo collocata in alto, è rivolta verso lo sterno a cagione del rannicchiamento; questa testa deve tendere a voltare, a cagione del suo proprio peso, la faccia anteriore dell' ovoide fetale verso la parete anteriore dell' addome della madre. Quindi la frequenza maggiore della quarta posizione, che della terza.

B. *Meccanismo. Primo tempo.* La pelvi del feto *penetra nella piccola pelvi* della madre seguendo l' asse del distretto superiore. Nelle due prime posizioni (fig. 28 e 29) il dorso si volge un poco all' avanti, il diametro trasverso divenuto diagonale passa parallelamente ad uno degli obbliqui del distretto, e penetra trasversalmente e senza deviazione precedente nella terza e quarta posizione.

Secondo tempo. La pelvi del feto fermata dalla parete posteriore dell' escavazione della pelvi è forzata a dirigersi secondo l' asse del piano vulvario; nello stesso tempo *eseguisce una rotazione* che porta un' anca nell'arco del pube (sinistra per la prima, destra per la seconda posizione, l' una o l' altra indifferentemente per le due ultime), l'altra nella concavità del sacro. Questa rotazione è di un mezzo quarto di cerchio nelle due prime; sarebbe d'un quarto intero per la terza e quarta posizione se si operasse completamente, ciò che avviene

assai di rado. Il più delle volte in queste il diametro trasverso s' avvicina ad uno degli obbliqui del distretto inferiore, in quelle per lo contrario è paralello al coccipubico.

Terzo tempo. L' estremità pelviana del feto *oltrepassa la vulva* mediante un movimento ad arco di cerchio che fa scorrere un' anca sul piano cocci-perineale e la disimpegna davanti al perineo, mentre l' altra resta immobile nell' arco del pube e serve di centro a questo moto, durante il quale il diametro trasverso passa pel pubio-perineale dello spazio vulvario.

Quarto tempo. Il tronco esce allora dirigendosi inferiormente ed anteriormente, cioè secondo l' asse della vulva; perciò si piega fortemente sul lato che corrisponde al pube della madre. Le braccia incrocicchiate e mantenute dall' utero davanti al torace (*Weidmann*, *Desormeaux*) sortono con lui ; le spalle dopo essersi impegnate diagonalmente (il dorso obbliquamente all'avanti) nel distretto superiore traversano l'inferiore, presentandovisi l'una anteriormente, l'altra posteriormente.

Quinto tempo. La testa spinta dall' utero *si piega*, ed entra diagonalmente (l' occipite obbliquamente all' avanti nell' escavazione) presentando ad uno dei diametri obbliqui del distretto superiore un diametro vicinissimo al sotto occipito-bregmatico. Una *rotazione* analoga a quella delle posizioni del vertice conduce la faccia nella concavità del sacro, e l' occipite dietro al pube (fig. 31) ; infine una *flessione più considerevole* fa risalire l'occipite ed applica la nuca dietro la sinfisi del pube, mentre la faccia discende lungo il piano cocci-perineale, e si disimpegna davanti la forchetta. In questo ultimo tragitto i diametri sotto-occipito-mentale, sotto-occipito-nasale, sotto-occipito-frontale e sotto-occipito-bregmatico sono successivamente in rapporto col pubio-perineale.

Accade alcune volte che nella quarta posizione il dorso resta sino alla fine vôlto più o meno obbliquamente all' indietro, e che la testa s' impegna nell'escavazione, essendo la fronte voltata obbliquamente all' avanti (fig. 30). La sua sortita spontanea è allora difficilissima; se è di piccol volume, una leggier *rotazione* seguita da una forte

flessione può disimpegnare in uno stesso tempo la faccia per la prima nell' arco del pube, mentre l'occipite risale nella concavità sacro-coccigea.

Varietà. a. Posizioni intermedie. Oltre le quattro posizioni precedenti se ne potrebbero contare quattro altre, nelle quali il diametro trasverso sarebbe diagonale (*Flamant*) ; quelle che presentano il dorso un po' all'avanti costituiscono la prima e la seconda di Baudelocque; quelle che volgono il dorso un po' all'indietro sono più rare, pure le abbiamo osservate diverse volte. Queste modificazioni o primitive o secondarie, dovute al primo tempo del meccanismo delle posizioni dorso-laterali, non presentano alcuna particolarità che meriti di separarle da queste per istudiarle isolatamente.

b. Posizioni delle natiche, piedi, ginocchia. 1.° Se gli arti inferiori piegati davanti alla pelvi del feto sono alquanto più elevati che le natiche, queste membra si spiegheranno elevandosi davanti all' addome ed al torace, ed esciranno nello stesso tempo che queste parti pel meccanismo suddescritto. Se questi arti sono più bassi che le natiche, 2.° queste li spingeranno piegati quali sono davanti a loro, 3.° o questi arti si spiegheranno nella vagina; nell' uno e nell' altro caso passeranno primieramente la vulva; e in seguito le anche ed il resto del corpo esciranno sempre col meccanismo suindicato. Egli è adunque inutile di fare, seguendo l' esempio di Baudelocque o della maggior parte dei moderni, un genere a parte d' ognuna di queste varietà, e assegnare quattro specie a ciascuno di questi generi.

C. *Diagnostico.* La descrizione data superiormente (sezione II, art. II, §. 6.°, C.) somministrerà i principali caratteri che possono servire a far distinguere *la presenza delle natiche.* Bisogna aggiuncerci 1.° la forma del ventre che permetterà qualche volta di riconoscere la testa verso il fondo dell' utero (magrezza della madre; scarsezza d'acqua); 2.° lo scolo d' un meconio non fetido con tutta la certezza possibile che il bambino è vivo.

L' ano è uno dei segni più caratteristici delle natiche: questa apertura stretta, rotonda, rugosa, senza margini sporgenti, anzi infossata, e tutta formata da parti molli, non può essere presa per alcuna altra apertura del

corpo; bisogna d'ordinario sforzarla un poco per farvi penetrare l'estremità del dito.

Il solco perineale è diretto trasversalmente nella prima e seconda posizione; ma il coccige, facile ad essere conosciuto attraverso la cute, corrisponde al lato sinistro della donna nella prima, al destro nella seconda; gli organi genitali, quando vi si può arrivare, sono dal lato opposto, siccome anche la parte la più profonda del solco. Talora si può sentire anteriormente l'inguine ed anche l'anca sinistra (prima) o destra (seconda) senza che la posizione sia per questo cattiva. Ciò dipende soltanto da questo, che l'estremità pelviana seguendo dapprima l'asse del distretto superiore, l'anca che è anteriormente si trova per necessità più bassa e più accessibile di quella che è posteriormente, principalmente quando la prima penetra nell'arco del pube. (secondo tempo).

Nella terza e quarta posizione il solco è antero-posteriore; ma il coccige sormontato dal sacro, che è allora benissimo accessibile, trovasi all'avanti nella terza; nella quarta sono all'avanti le parti genitali, cui si può arrivare più comodamente.

Quando le natiche si presentano sole, si possono alcune volte sentir bene le parti genitali; è necessario nulladimeno evitare di pronunziare in antecedenza sul sesso del bambino; l'errore è troppo facile, essendosene dati molti esempi. Le rughe dello scroto rialzato verso l'addome possono simulare la vulva, e le labbra tumefatte di queste possono simulare lo scroto. Tutti i pretesi mezzi di riconoscere nel tempo della gestazione il sesso del feto sono anche maggiormente illusorii.

Se *gli arti inferiori* sono al di sotto delle natiche, non si potrà sempre arrivare a toccarle, ma si troveranno o le ginocchia o anche piuttosto i piedi: le prime presentano due convessità rotonde grosse, alle quali seguon le gambe e le cosce; disimpegnandole dalla vagina (manovre senza pericolo, anche quando fosse un braccio) si riconoscon facilmente gli arti inferiori. Quando i piedi sono elevatissimi nella pelvi della madre, si riconoscono alla loro pianta larga e lunga, alle loro dita corte, e collocate l'una dietro l'altra uniformemente, ai loro calcagni più rotondi, più molli che non sarebbero

i gomiti, e sormontati da un margine prominente (tendine d' Achille) e non da una superficie larga come sarebbe la faccia posteriore del braccio, d'altra parte la presenza d' ambedue i piedi conferma il diagnostico, i due gomiti non possono mai presentarsi assieme. La direzione dei piedi caratterizza la posizione dell' estremità pelviana di cui si deve aspettare il meccanismo o soddisfare alle indicazioni: ma se queste membra sono incrocicchiate in modo che il calcagno dell' uno s' avvicini alle dita dell' altro, bisogna sapere che la parte anteriore del feto corrisponde al lato verso il quale sono diretti i due margini peronei, o esterni; giacchè i piedi non s' incrocicchiano nel feto che mediante una grande adduzione, alla quale hanno una tendenza naturale, e allora il piccol dito d' ambidue è all' avanti, il primo dito posteriormente.

D. *Prognostico.* Dietro i registri esatti d' un gran numero di fatti consta, 1.° che le posizioni dell' estremità pelviana sono molto meno vantaggiose che quelle del vertice, o isolando i parti spontanei dagli artificiali (1 sopra a 57), o confondendoli, *ciò che rende la proporzione ancora alquanto più favorevole*, s' osserva allora sopra 7 feti un morto, un dubbio, e cinque viventi e sani. Le due prime posizioni essendo infinitamente più frequenti che le due ultime, hanno presentato i principali dati delle suddette proporzioni; queste non hanno richiesto l' impiego della mano più spesso di quelle.

Il pronostico sfavorevole di queste posizioni dipende egli dal volume delle parti? Questo non è probabile, poichè i registri citati superiormente ci hanno provato che nascon morti in maggior numero bambini dopo aver presentati i piedi sotto alle natiche, che dopo avere presentato le membra ripiegate davanti alla pelvi, delle quali dovevano accrescere in questo modo le dimensioni.

La maggior parte dei bambini vittime di questo genere di parto nasce apopletica, nonostante che la loro testa sia con minor forza e per men lungo tempo compressa, che nelle posizioni del vertice; allungata e diforme in queste, essa è rotonda e regolare in quelle; le sue ossa sono meno vacillanti nel secondo genere di posizione di quello che nel primo. Ma sembra che l' apoplessia debba attribuirsi alla compressione successiva

dei diversi punti del corpo; compressione che progredendo dal basso all'alto respinge meccanicamente il sangue verso la testa, e lo costringe ad accumularvisi. Quest' impulsione non è mai più completa, che quando i piedi discendono avanti le natiche: quindi si veggono più bambini succumbere allora che nel caso contrario.

La tumefazione e l' ecchimosi delle parti genitali sono ordinariamente poco a temersi; bisogna guardarsi bene di chiamar cancrena il color nero delle parti infiltrate del sangue che si dissipa qualche giorno dopo la nascita.

Quanto alla madre, sebbene il travaglio vada in questo caso con maggior lentezza, e che l' orifizio uterino sia disteso un poco più rapidamente che nelle posizioni del vertice, egli è raro che ne risultano delle conseguenze disgustose.

§. 5. Genere 3.° *Posizioni della faccia.*

A. *Cause.* 1.° *Posizioni primitive.* È accaduto spesso che aprendo il cadavere di donne morte durante la gravidanza e avanti che il travaglio fosse incominciato, si è trovata la testa del feto rovesciata sul dorso, e la faccia applicata trasversalmente sul distretto addominale; più spesso ancora si sente, appena il travaglio comincia, la faccia presentarsi egualmente attraverso alle membrane. È impossibile il dire qual causa può aver prodotto questo rovesciamento (vedi *Prat. des acc.* t. 1.).

2.° *Posizioni secondarie.* Spesso parimente la testa del feto presenta prima il vertice e principalmente la fontanella anteriore, poi s' avanza la fronte, e infine la faccia occupa in una direzione più o meno diagonale la parte superiore dell' escavazione della pelvi. In queste circostanze una posizione del vertice è stata trasformata in una dalla faccia; la conversione si è operata a poco alla volta. L' obbliquità dell' utero, o del feto verso la sua faccia dorsale, che è creduta la causa più evidente di questa conversione, è nulla spesse volte in simil caso; e la teoria che ne è stata dedotta non è abbastanza soddisfacente, anche supponendo che delle acque abbondanti abbian facilitato un cominciamento d'estensione. Per ispiegare il suo terminare bisogne

rebbe supporre per contrario il feto inclinato verso la sua faccia anteriore; allora l'occipite spinto e ritenuto contro il distretto superiore permetterebbe alla faccia di discendere; la testa rappresenterebbe una leva di terzo genere avente il punto d'appoggio all' occipite, la resistenza alla fronte, e la potenza all' articolazione dell' occipite coll' atlante. Infatti la spina trasmette a quest' ultimo punto gli sforzi uterini applicati sul rimanente del corpo; egli è solo capace di questa trasmissione, il feto non è una massa omogenea attraverso della quale si possano all' esempio di *Baudelocque* supporre delle linee in ogni senso per condurre e riunire le forze uterine.

B. *Meccanismo. Primo tempo.* Si può considerare come facente parte *nelle posizioni secondarie* l'estensione graduata che abbassa la fronte, la porta da un lato all' altro della pelvi, e presenta la faccia parallelamente all' area del distretto superiore; sin d'allora *la testa discende* così fino alla parte inferiore dell'escavazione, e questo momento è il solo che costituisca il primo tempo *delle posizioni primitive.* Il diametro occipito-frontale in quelli, il fronto-mentale in questi, sonosi presentati trasversalmente dapprima al distretto; in modo che sì nelle une che nelle altre il gutturo-bregmatico è quello che l' ha traversata in seguito nella stessa maniera (fig. 32).

Secondo tempo. Una *rotazione* di un quarto di circonferenza porta allora o da destra (prima posizione) o da sinistra (seconda posizione) all'avanti il mento fino nell' arco del pube; la fronte va ad appoggiarsi sul piano cocci-perineale, e il diametro gutturo-bregmatico misura il cocci-pubico (fig. 33).

Terzo tempo. Per un movimento ad arco di cerchio nel senso della flessione, il mento, che è penetrato sempre più nell' arco, si rialza davanti al pube, mentre l'occipite s' abbassa altrettanto e si disimpegna prestissimo davanti alla forchetta. La regione gutturale serve di centro a questo movimento, durante il quale i diametri gutturo-frontale, gutturo-bregmatico, gutturo-sopra-occipitale sono successivamente in rapporto col pubio-perineale.

Quarto tempo. La faccia si volge verso il lato al quale

corrispondeva il mento nel primo tempo del travaglio (*restituzione*), poi le spalle ed il resto del tronco s'impegnano ed escono come dopo le posizioni del vertice.

Varietà. Le posizioni secondarie, che traggono la loro origine dalle presentazioni del vertice, sono assai spesso diagonali come esse, e la fronte si trova allora obbliquamente all'avanti; il mento è per conseguenza un poco all'indietro, e la rotazione destinata a portarlo nell'arco del pube (secondo tempo) deve essere un poco più considerevole che nelle posizioni primitive, cioè di 3/8 d'un cerchio.

C. *Diagnostico.* La presenza della fronte, delle orbite e degli occhi, del naso e della bocca, tale è l'insieme dei caratteri delle posizioni della faccia.

Nelle posizioni secondarie si sente prima la fontanella anteriore avvicinata al centro della pelvi. La fronte fassi in breve accessibile, siccome gli archi delle orbite posteriormente e all'indietro e a destra (prima) o a sinistra (seconda), poco a poco la fronte si mette nel centro e infine all'avanti e a sinistra (prima) o a destra (seconda); allora si sentono le altre parti della faccia. Queste stesse parti son sentite subito nelle posizioni primitive. Quando una grande tumefazione ha difformata la fronte, le guancie e la bocca, è spesso difficile riconoscerle e non confonderle colle parti che distinguono l'estremità pelviana; ma la bocca non rassomiglia mai all'ano; la gonfiezza delle labbra, la larghezza dell'apertura e la presenza dei margini alveolari ne lo distinguono chiaramente. Questo non basta sempre per far distinguere la posizione, sebbene si riunisca la stessa parte; la direzione delle narici e del frammezzo del naso è il migliore indizio che si possa avere sotto questo rapporto; ma bisogna molte volte cercare l'eminenza nasale in mezzo delle eminenze rigonfie delle labbra, della fronte e delle guancie, che qualche volta la sopravanzano, e la mascherano completamente.

Nel primo tempo le narici guardano a destra per la prima posizione primitiva, e nello stesso tempo un poco all'indietro per la prima secondaria, a sinistra per la seconda, o direttamente (primitiva), o anche un poco all'indietro (secondaria).

Nel secondo tempo le narici guardano sempre all'avanti, e la bocca è così vicina alla vulva che si può spesso scuoprirla colla vista e osservare alcuni movimenti delle labbra e della lingua che talora li sorpassa. Il feto potrebbe allora gridare e respirare; osservazione importante in medicina legale.

D. *Pronostico.* Queste posizioni sono state credute sfavorevolissime, perchè hanno confuse le posizioni secondarie, di cui la fronte resta nel centro (per un difetto di energia nelle potenze che la natura impiega ordinariamente a completare la posizione), colle primitive o le secondarie perfette. Le sole posizioni frontali sono sfavorevoli, perchè esse presentano un gran diametro (occipito mentale) a quello della pelvi; non è così delle posizioni franche, nelle quali il conoide rappresentato dalla testa (*Levret, Tak*, *Vander-Eem*, ec.) traversa la pelvi cogli stessi diametri e nella stessa direzione che nelle posizioni del vertice; in questo caso soltanto la base del conoide (fig. 20) discende la prima (*Roederer*), mentre negli altri è la sommità (*Solayrés*. Innoltre, perchè questo conoide penetri nell'escavazione, e che la base sia la prima, è necessaria una estensione forte, una forte flessione, perchè possa penetrare colla sua sommità; ora l'estensione della testa è meno limitata della flessione, perchè il mento si arresta più facilmente sullo sterno di quel che non può farlo l'occipite sul dorso. D'altronde, l'esperienza prova la facilità colla quale queste parti si operano mediante il meccanismo sopra indicato (*Portal*, *Deleurye*), e principalmente *Boër* e M.e *Lachapelle.* È stato detto che il mento poteva sortire posteriormente (*Ant. Petit*, *Roederer*); ma sarebbe necessario perciò o che il mento essendo alla forchetta, lo sterno restasse sopra l'angolo sacro-vertebrale, mentre il collo misura tutta l'estensione sacro-perineale (8 pollici), o sia che il torace s'impegnasse nella parte posteriore dell'escavazione della pelvi che è riempiuta dalla testa; cosa che non può farsi che allorquando il feto è assai piccolo (*Désormeaux*) o quando è putrefatto. La testa e il torace si schiacciano allora mutuamente (*Smellie*, tav. XXVI).

Benchè possa benissimo nascere il feto essendo la prima ad escire la faccia, bisogna però convenire che

è disturbato da questa attitudine e più disposto all' apoplessia, se il travaglio progredisce con troppa lentezza (primo parto, posizione imperfetta, ec.).

Dietro i nostri registri, in 29 feti nati spontaneamente, essendo escita per prima la faccia, se ne trovano uno morto, 2 di una vitalità dubbia e 26 sani, il che differisce poco dai risultati somministrati dalle posizioni del vertice. Comprendendo nel totale i parti artificiali (1 sopra 7), il pronostico diventa un po' più sfavorevole, poichè se ne trova uno morto e 2 deboli sopra 21, e soltanto 18 vivi e sani; ma queste proporzioni sono, come si vede, assai più vantaggiose di quelle che danno le posizioni dell' estremità pelviana, ed anche di quelle della terza e quarta posizione del vertice.

§. 6. Genere 4.° e 5.° *Posizione delle spalle.*

A. *Cause.* È sembrato che una scossa alcune volte cangi una posizione del vertice in una posizione della spalla, e la semplice inclinazione laterale del corpo della madre ha prodotto quest' effetto sotto ai nostri occhi (*Prat. des acc.* 5.° *mem.*) In conseguenza di ciò la frequenza delle posizioni occipito-anteriori rende ragione di quelle delle prime posizioni delle spalle paragonate colle seconde; si comprende pure che la frequenza dell' obliquità laterale destra dell'utero deve rendere la prima posizione della spalla destra più comune che quella della spalla sinistra; ma si può asserire che queste spiegazioni non si possono applicare alle seconde posizioni paragonate fra loro.

La spalla si presenta sempre in modo che il feto è trasversale nella gran pelvi, benchè la sua lunghezza non sia assolutamente orizzontale; però la testa e le natiche che sono fuori dell' escavazione, gli impedirebbero sempre di prendere una direzione antero-posteriore, perchè queste non potrebbero fissarsi sull' angolo sacro-vertebrale. La flessibilità laterale del tronco fa che le spalle si presentano piuttosto che la faccia anteriore dell' ovoide fetale, e la prominenza della spalla la ritiene nel distretto, senza ch' essa scivoli, come lo farebbe la faccia posteriore del feto.

B. *Meccanismo.* Questi parti non si terminano spontaneamente che con pena e con una estrema lentezza;

il feto succumbe quasi sempre e spesse volte la madre ancora agli accidenti di questo difficile travaglio; quest' ultima alcune volte ancora muore avanti che la natura ne sia venuta a termine (rottura della matrice, sfinimento, ec.). Però si hanno molti esempi della possibilità del parto spontaneo in queste posizioni (*Denman*). Essendo il feto fortemente piegato sulla parte che è voltata verso il fondo della matrice, la parte inferiore del tronco è assai elevata in quest' organo, e le natiche ne riempiono la maggior profondità (ved. fig. 13); è dunque su di queste che agisce con più forza. In questo modo l' utero termina per respingere l' addome del feto verso il distretto superiore, facendo risalire dall' altra parte il capo dell' omero; allora l' estremità pelviana del feto si approfonda tutt' ad un tratto nell' escavazione, e il parto si termina rapidamente, come quando le natiche si sono presentate le prime. Se queste specie di parti sono così rari, dice *Denman*, dipende da ciò, che rare volte si abbandonano alla natura prima di aver molto manovrato, o anche dall' aver tirato sul braccio e fatto penetrare porzione della spalla nell' escavazione, ciò che rende *l' evoluzione spontanea* più difficile. Quanto più il feto è piccolo, quest' evoluzione è più facile; è frequentatissima negli aborti, ed essa non ha mai luogo che dopo la rottura delle membrane e lo scolo delle acque.

In questi casi più rari ancora il feto è sortito doppio, la testa e le natiche nello stesso tempo (*Baudelocque*, *Pezerat*).

C. *Diagnostico*. La spalla si riconosce alla prominenza rotonda del capo dell' omero limitata da un lato dell' ascella e dal braccio, e sormontato, 1.° dal lato del torace riconoscibile allorchè è accessibile alle prominenze delle coste e ai loro intervalli, 2.° anteriormente dalla prominenza della clavicola, 3.° posteriormente da quella della spina della scapola.

Nella prima posizione dell' una o dell' altra spalla il dorso e il braccio propriamente detto (omero) sono all' avanti; inoltre l' antibraccio e la mano piegati verso lo sterno del feto sono dalla parte del sacro della madre, ma il capo dell' omero è verso l' ileo sinistro, e il gomito verso l' ileo destro per la spalla destra, e *viceversa* per la sinistra.

Nella seconda posizione il dorso e il braccio trovansi posteriormente, l'avambraccio e la mano piegati all'avanti; innoltre l'apice della scapola è verso l'ileo destro, il gomito verso l'ileo sinistro per la spalla destra, e *viceversa* per la sinistra.

Il gomito e l'avambraccio ben riconosciuti possono essi soli servire a determinare esattamente la posizione: l'antibraccio all'indietro, prima posizione, gomito a destra, spalla destra; gomito a sinistra, spalla sinistra; antibraccio all'avanti, seconda posizione; gomito a sinistra, spalla destra; gomito a destra, spalla a sinistra. Ora l'antibraccio si distingue dal braccio per la sua mobilità maggiore, il suo volume minore, le sue superficie più angolose, la mano mobile, concava, a dita lunghe e piegate, a pollice separato che la continua. Questi caratteri impediranno di prendere la mano pel piede. Il gomito è più piccolo e più acuto che il calcagno, al quale rassembra un poco; i condili dell'omero sono meno voluminosi e meno elevati che i malleoli.

Spesso il membro superiore si spiega nella vagina, e la mano esce dalla vulva (fig. 34); il diagnostico è allora ancor più facile: questa mano indica il lato che si presenta, e puossi determinarne la posizione, calcolando che in uno stato medio fra la supinazione e la pronazione il pollice corrisponde alla parte anteriore del feto. Pure egli è meglio completare il diagnostico mediante il dito portato all'orificio uterino, per non lasciarsi ingannare da una procidenza del braccio sotto la testa o le natiche, o dalla torsione di questo stesso braccio.

La forma del ventre più irregolare, più allargato trasversalmente non somministra ordinariamente che deboli presunzioni.

D. *Pronostico ed indicazioni.* Il pronostico è sempre sfavorevole secondo ciò che è stato detto superiormente (B), perciò si deve costantemente andar a cercare i piedi di qualunque bambino che presenti la spalla se non è morto od abortivo (vedi *parte patologica*). Mediante ciò, si possono ottenere sopra sei feti, quattro vivi e sani, uno debole e uno morto, e anche delle proporzioni più vantaggiose. I parti spontanei somministrano delle proporzioni infinitamente meno favorevoli (1 vivo e 9 morti sopra 10; *Denman*).

§. 7. *Parto moltiparo.*

A. *Divisione.* Il parto moltiparo o di gemelli si distingue in biparo, triparo, quadriparo, quintiparo, secondo il numero dei feti che ne nascono.

B. *Enumerazione*, ec. Sopra 7,448 parti, noi abbiamo trovato un triparo, 89 bipari (sopra 84) e 7,358 unipari. I quadripari s'osservano alcune volte, ma assai più di rado; una serie di 108,000 parti non ha somministrato alcun esempio. Sembra che cinque gemelli siano l'ultimo grado di moltiplicità realmente osservata nella specie umana (*Petretein*, *Weiss*); un uomo degno di fede ha detto però di avere levato 6 uova abortive in una volta (*Osborn*).

La proporzione *dei sessi* è presso a poco la seguente: sopra quattro parti bipari si trova una volta due femmine, una volta (o un poco più) i due sessi, e due volte due maschi. Sopra due parti tripari noi abbiamo riscontrato una volta tre femmine, e una volta due femmine e un maschio.

Il *peso* dei gemelli è in generale di tre o quattro libbre per ciascuno; qualche volta però hanno il volume ordinario (*Delamotte*). Del resto il loro peso è spesso ineguale, pesando il primo cinque e il secondo tre libbre.

Talora, caso assai raro, un solo inviluppo membranoso, un solo amnios ci rende ambedue i feti. Più spesso trovasi per ciascheduno un corion ed un amnios proprio, i quali fermano un tramezzo addossandosi i due sacchi; in tutti i casi un solo epicorion inviluppa tutto. Qualche volta non v'ha che una sola placenta con due cordoni anastomizzati nel tessuto dell'organo mediante larghe comunicazioni; abbiam però spesso trovato una placenta isolata per ogni feto.

C. *Cause ed origine.* Alcune donne sono dispostissime ai parti molteplici, e se ne citano di quelle che han partoriti sino ad 11 bambini in tre parti (*Gottlob*); noi ne abbiam veduto nascere sette in tre parti successivi.

Una sola fecondazione, che ne affetti le due ovaja, o che abbia prodotti diversi corpi gialli in una stessa ovaja; diverse fecondazioni operate successivamente in

pochi giorni, cioè avanti che il primo uovo fecondato sia arrivato nell' utero ; ecco le teorie che posson render ragione della presenza di due feti.

Le fecondazioni successive devono essere operate da un solo individuo, o da diversi; è in questo modo che un nero ed un bianco possono produrre ciascuno un gemello nella stessa donna ; non formandosi la placenta che al secondo mese, non è a meravigliarsi che questi due gemelli possano non averne che una sola per ambedue (*Delmas*, *Dewres*, *Guerarde*). Quest' ultima teoria avrà, se si vuole, il nome di *superfetazione*, benchè quest' espressione convenga piuttosto a due fecondazioni successive , ma ad intervallo di diverse settimane , od anche di diversi mesi. La possibilità di queste ultime non è oggi generalmente ammessa che nei casi nei quali esista un utero doppio ; in modo che una cavità sia ancora atta a ricevere un nuovo prodotto, mentre l' altra è già occupata (*Tiedemann*, e *Naepelé*, *Geiss*, *West*). C' è stato recentemente comunicato un esempio diligentemente avverato. L' analogia esaminata negli altri mammiferi ci prova la possibilità della fecondazione molteplice , e forse della superfetazione duplicata dell' utero (coniglio domestico, ec.)

Alcune persone ammettono ancora la possibilità della superfetazione , senza questa condizione (*Fodéré*, ec.); ma le appoggiano a dei fatti incompleti o male osservati. Nei casi che provano maggiormente si è trascurato di cercare se l' utero era semplice o doppio; negli altri s' è lasciato ingannare , 1.° dalla nascita prematura d' un gemello, mentre l' altro resta nell' utero fino a termine; 2.° dalla nascita simultanea di due gemelli, l' uno dei quali, morto da molti mesi, aveva un volume necessariamente inferiore a quello dell' altro ; 3.° da una differenza rimarchevolissima nella statura dei gemelli del medesimo termine , ma sviluppati inegualmente. Il loro volume infatti può essere differente senza che se ne abbia a concludere nulla quanto all' epoca della loro formazione primordiale ; non si può nemmeno sotto questo rapporto trarre alcuna conclusione dall' ordine che seguon nel sortire : il primo che nasce può essere stato concepito dopo dell' altro nel medesimo tempo, o prima ; le teorie antiche e moderne non possono rischiarare questa dubbiezza, che del resto è poco importante.

D. *Diagnostico. Segni razionali.* Sensazione penosa, distensione dell'addome, infiltrazione, e varici delle membra inferiori.

2.° *Segni sensibili esterni.* Movimenti sensibili in due punti lontani; battiti del cuore del feto, intesi pure in due punti; ventre voluminoso largo, *bilobo.*

3.° *Esplorazione.* Due sacchi membranosi riempiti d'acqua presentansi alcuna volta all' orifizio uterino; feto poco mobile, sebbene piccolo; presentazione di diverse membra simili (due piedi dalla stessa parte, ec.).

4.° *Dopo un primo parto.* Sortita d' una piccola quantità d' acqua relativamente al volume del ventre; piccolezza parimente relativa del feto già nato; ventre voluminoso, duro, qualche volta ineguale (senza emorragia); un sacco all' orifizio, e in questo sacco una parte qualunque del feto, emorragia e pulsazioni rapide dell' estremità placentale del cordone ombelicale, dopo la sua sezione (segni d' anastomosi).

E. *Meccanismo della nascita.* Travaglio lento; utero inerte, sortita successiva dei gemelli; il più grosso e il più pesante è ordinariamente il primo, e in posizione più favorevole; intervallo d'una, due o tre ore fra la nascita dell' uno e quella dell'altro; secondo travaglio più rapido, più facile, se la posizione è buona. Il secondo feto è più spesso situato irregolarmente (posizioni delle natiche, delle spalle, ec.) che il primo, perchè egli è più piccolo, ed è libero in uno spazio maggiore. Però due terzi dei gemelli sortono presentando la stessa estremità dell' ovoide; l' altro terzo presenta delle regioni disparate. Spesse volte un gemello presenta la testa nella prima e l' altro nella seconda posizione: ciò che sembrerebbe contraddire l'opinione che queste posizioni appartengano a delle cause organiche che hanno sede presso la madre. Quando il primo presenta la pelvi e il secondo la testa, può accadere che questa sia tirata in basso da quella del primo; se la testa dell'uno passa col collo dell' altro, il più debole muore in seguito della compressione e dello schiacciamento che ne risulta.

Il parto della placenta non si opera ordinariamente che dopo il secondo parto.

F. *Pronostico.* 1.° Durante il tempo della gravidanza, oltre i sintomi suddescritti (anasarca, varici), la pre-

senza dei gemelli espone all'aborto, alla peronitide cronica, all' unione mostruosa dei due feti. I feti gemelli sono più piccoli, più deboli, e di rado vivono tutti e due. Il pronostico è più sfavorevole ancora per i trigemelli, quadrigemelli, quinquigemelli, che non han mai sopravvissuto lungo tempo alla loro nascita.

2.° Durante il parto, ne può risultare, come abbiam detto, qualche cattiva posizione, qualche ostacolo reciprocamente opposto dalle parti dei due feti. L' inerzie, ordinaria in simil caso, necessita spesso la versione, che la confusione delle membra dell' uno e dell' altro feto può rendere difficile e pericolosa.

3.° Relativamente al parto della placenta, il cordone tagliato prima della nascita del secondo feto può produrre un' emorragia funesta a questo (anastomosi placentale) che può egualmente perire, se la placenta comune si stacca e segue immediatamente il primo nato. L' inerzia può prolungarsi anche dopo il parto della placenta, e cagionare un' emorragia pericolosa per la madre.

SEZIONE QUARTA

ALLATTAMENTO.

§. 1. *Fenomeni relativi alla madre.*

A. *Allattamento.* La donna che allatta un bambino ha nome di nutrice, e mediante questa funzione essa completa l' insieme degli atti propri della riproduzione. Nella nutrice i lochi sono meno abbondanti, meno prolungati, e l' evacuazione mestrua non ricomparisce che finito l' allattamento. La febbre del latte è leggera; non è in lei che un movimento flussionario normale, una specie di *molimen* secretorio; le mammelle vuotate continuamente dal bambino non dolgono, e non havvi febbre secondaria o sintomatica. Il latte tuttavia si riproduce in quantità necessaria ai bisogni del neonato, riempie le mammelle ogni tre ore circa, e questa replezione s'accompagna, quando è completa, di una sorta d'erezione, volgarmente nominata *piena del latte,* spugna, ec. Spesse volte questa sensazione, che non è che aggradevole, non si manifesta che al momento nel quale poppa il bambino, e contribuisce alcun poco all' attaccamento

delle nutrici pel loro allievo. Nelle prime settimane il latte scola qualche volta in gran quantità negl' intervalli nei quali il bambino non poppa. Più tardi questa sovrabbondanza cessa, e quest' umore acquista pure maggior consistenza e bianchezza. Anzi ogni volta che una delle glandole è sottoposta alla suzione, il latte che ne scola è prima chiaro sieroso; quello che viene in seguito è per lo contrario di un bianco opaco. Le nutrici imparano facilmente a farlo sortire a getto colla compressione del capezzolo; si può allora esaminarlo più facilmente. Contiene in maggior copia della sierosità e dello zucchero di latte, ma minor quantità di materia butirrosa o caseosa di quello della vacca, e si rassomiglia assai a quello dell' asina; ma la composizione, il sapore sono soggetti a grandi variazioni: quindi un bambino avvezzo al latte della sua nutrice ricusa sovente di poppare da un' altra. Gli alimenti ancora ed i medicamenti possono comunicarvi il loro sapore (amari), le loro proprietà medicamentose (purganti mercuriali) e anche il loro colore (croco).

B. *Sospensione o cessazione dell'allattamento.* Se la puerpera non allatta il suo bambino, dopo la febbre del latte le mammelle si gonfiano, si ristabilisce la calma; pure per alcuni mesi ancora vien separato qualche poco di questo umore, e conservato nei canali galactofori, e finchè questo stato di cose è ben manifesto, sarebbe molte volte possibile di richiamare un' abbondante secrezione mediante delle suzioni reiterate. Allorchè una nutrice sospende tutto ad un tratto l'allattamento, si ha, come nella puerpera, pienezza, ingorgo doloroso delle mammelle e febbre sintomatica; ma se si diminuisce gradatamente la frequenza della suzione, se l' allattamento è stato prolungato per diciotto mesi o anche di più, se ha luogo una nuova gravidanza mentre si allatta, o se la nutrice è debole, spossata, la cessazione della secrezione del latte ha luogo senza movimento febbrile, nè gonfiamento doloroso delle mammelle.

§. 2. *Fenomeni propri del bambino.*

A. I cangiamenti che ha subito l' ematosi e l' azione dell' aria sopra la cute vi determinano un rossore, che diminuisce a poco a poco. Sin dal terzo o quarto gior-

no cambiasi spesso in una *tinta giallastra* o itterica, attribuita da *Rosen*, *Frank* e da altri ad una lieve alterazione del sangue nei capillari cutanei. Questo colorito è men carico, meno verdastro che quello della vera itterizia; la congiuntiva e le urine non ne partecipano. Scompare dopo esser durato da tre ad otto giorni. L'epoca del suo apparire è parimente quella nella quale la cute del bambino nero, rossa dapprima, acquista una tinta nerastra, che in quattro o cinque giorni arriva ad esser nera completamente. Nello stesso momento si vedono dissiparsi i trombi e le ecchimosi che avea prodotti il parto.

B. Questa specie d'eritema normale è seguita da una *desquamazione* dell'epidermide tanto più pronta e più considerevole, quanto più la pelle è stata rossa (*Rosen*). Questa membrana si stacca in scaglie o laminette prima al torace e all'addome, poi agli arti; comincia dal terzo giorno (*Billard*) al sesto (*Orfila*), e dura sino al trentesimo o quarantesimo giorno.

C. Il cordone ombelicale comincia ad appassire il giorno dopo la nascita, si disecca poco a poco nel bambino vivo, non nel morto, dal terzo al quinto giorno (*Billard*). Dal sesto all'ottavo si stacca lasciando o una ulcerazione superficiale, o una superficie rossa con leggier gemitio, la cicatrizzazione della quale non si compie che dal decimo al duodecimo giorno. La cute dell'ombelico, o sia l'*ombelico* dapprima più o meno prominente s'infossa a poco a poco formando una piega o due circolari; e l'apertura aponeurotica anch'essa si oblitera gradatamente; qualche volta questa costrizione non si opera che molti mesi dopo la nascita.

D. Il latte pervenuto nello stomaco del neonato vi si coagula, poi vi si *digerisce*; all'evacuazione del meconio succedono sin dal terzo giorno degli escrementi di color giallo chiaro, di consistenza liquida, d'apparenza grumosa, di un odor agro e alquanto fetido. Durante il corso dell'allattamento molti bambini sono soggetti al singulto, alle flatulenze, al regurgito del latte senza che ne risulti alcun inconveniente. Dopo uno spazio di tempo vario fra un anno e due il bambino cambia regime; qualche volta si *slatta*, o rinunzia alla mammella da sè stesso; il più delle volte questo cangiamento richiede delle cure particolari.

E. La *dentizione* è ordinariamente assai avanzata a quest' epoca; comincia spesso verso il sesto mese, ma qualche volta essa è più del doppio tardiva; i denti incisivi inferiori compariscono i primi, poi vengono i superiori, qualche mese più tardi compariscono i primi molari, e i canini non si fan vedere che dopo di loro, poi vengono i secondi molari, di modo che verso il fine di due anni il bambino ha venti denti in totale. Il rossore, il gonfiamento delle gengive, un dolore che costringe il bambino a porsi i diti nella bocca, lo scolo della saliva, qualche volta un po' di diarrea, di febbre, di squame rosse alle natiche, indicano spesso l' eruzione dei denti; qualche volta uno o molti accessi d'eclamsia, la tosse, il vomito vi si uniscono, mentre che alcune altre volte questa eruzione ha luogo senza che se ne accorga.

F. L'*accrescimento* progredisce con una rapidità proporzionatamente assai minore che durante la vita intra-uterina; la statura acquista da cinque a sette pollici nel primo anno, e meno nei seguenti. Le forze muscolari si sviluppano progressivamente; il bambino sostiene la sua testa alla fine del secondo mese, e comincia qualche volta a camminare alla fine dell' ottavo. L' udito e la vista si perfezionano, siccome l' intelligenza, mediante una educazione naturale. Verso le sei settimane il bambino segue cogli occhi gli oggetti in moto, e comincia a sorridere; a dodici o a quindici mesi egli pronuncia qualche sillaba interrotta; ma non parla veramente che nel corso del terzo anno. Per lungo tempo il bambino differisce dall'adulto per il sonno lungo e prolungato, che necessita l' attenzione costantemente attiva che dà a tutto ciò che lo circonda; differenza ancora per la frequenza del polso, benchè se ne veda qualche volta il contrario (*Billard*); il più delle volte si contano da cento trenta a cento quaranta pulsazioni nel neonato, e cento venti circa all' età di un anno (*Soemmering*).

§. 3. *Compendio medico-legale dei segni di un parto antecedente.*

A. *Parto recente.* Lochi sanguigni, sierosi, o puriformi, secondo l' epoca dell'esame. Vulva tumefatta, umida, contusa; perineo recentemente lacerato nel suo

margine anteriore. Utero sentito nell' ipogastro sotto la forma di tumore rotondo; il suo collo aperto, le sue labbra pendenti, gonfie. Mammelle tumefatte, dure, separazione del latte o del *colostro*. Pallore e dimagramento generale; stato febbrile più o meno rimarchevole.

Sul cadavere vi si trovano di più le sinfisi della pelvi mobili, l' utero voluminoso, molle, carnoso, rosso, pesante; la sua superficie interna sanguinolenta, dapprima presenta dei larghi orifizi venosi, più tardi (sino al secondo mese) bernoccoluto, e coperto da una cotenna albuminosa nel luogo che occupava la placenta; infine l' una delle ovaje contiene delle tracce visibilissime del *corpo luteo*.

B. *Parto non recente*. Collo uterino con tracce di lacerazione, vagina larga, molle, poco rugosa, forchetta nulla; fenditure in forma di piccole cicatrici bianche, lucenti, rilasciamento della pelle del ventre, delle coscia, delle mammelle; queste molli, grosse, venate; allargamento e qualche volta scostamento della linea bianca.

Nel cadavere vi si trovano inoltre le ovaja costantemente rugose, e l' utero più grosso, che in una donna che non abbia figliato.

§. 4. *Compendio medico-legale dei segni che indicano l'epoca della morte d'un neonato.*

A. *Segni che indicano che la morte ha preceduto la nascita* 1.° *Segni anamnestici*. Sono quelli mediante i quali si è potuto riconoscere o presumere la morte del feto o durante la gravidanza (sez. II, art. III, § 5), o nel tempo del parto; tali sono, per parlare di questi, un travaglio prolungato dopo la rottura delle membrane, uno scolo fetido, carico di meconio, misto a capelli, a pezzi di epidermide, di ossa; la parte di feto cui il dito può arrivare, o non è tumida, od è molle, pastosa, od anche fluttuante. Se qualche arto si fa vedere al di fuori, è immobile, flaccido, putrefatto; l'epidermide vi si stacca facilmente; se è il cordone è appassito, non pulsante; se la bocca è accessibile, non vi si scorge alcun movimento di suzione; se il torace è sortito, non v'hanno nè sforzi di espirazione, nè palpitazione al cuore, o all'ombelico. Un solo di questi segni non basterebbe sempre per far pronunziare, poichè delle acque fetide

contengono qualche volta un bambino sano, un cordone semplicemente appassito può appartenere a un feto vigoroso (*Joerg*).

2.° *Segni attuali.* Indicano talvolta che la morte ha preceduta *la nascita da lungo tempo*, siccome uno sviluppo minore che nol comporterebbe l'epoca del parto (sez. II, art. 2, §. 4), un colore rosso scuro ma sporco dalla cute, e di tutti i tessuti interni anche i più compatti, un' infiltrazione universale, e degli spandimenti di sierosità d' un rosso pallido che han qualche volta fatto supporre a torto degli idrocefali, delle asciti, degli idrotoraci; una mollezza generale, lo staccarsi facilmente l'epidermide, le epifisi, ecc. Qualche volta anche infiltrazione ed atrofia della placenta, più spesso l' ipertrofia di quest' organo, che pesa due, tre o quattro volte quanto nello stato normale. Questa vegetazione (*Ruysch*, *Morgagni*) è l' effetto della morte del feto, di cui la placenta riceve e conserva allora i materiali nutritivi; vedonsi pure talora in questa massa vascolare dei calcoli, delle scirrosità, delle idatidi, che possono passare per la causa di questa morte.

I segni attuali indicano qualche volta per lo contrario una morte *accaduta poco prima* o contemporanea al parto: strato sebaceo sulla cute; cordone aderente, fresco coi vasi liberi; trombo e echimosi alla parte che presentava il feto, senza diminuzione, senza suppurazione; qualche volta fratture alla parte superiore dei parietali, o depressione di un frontale; presenza dell' urina nella vescica, del meconio nell' intestino crasso, o tutta la pelle imbrattata, penetrata da questo escremento che è stato espulso nell'utero misto colle acque dell' amnios; mucosità sanguinolente nella bocca e nella gola; torace appianato; diafragma a livello della quarta costa (*Berndt*); polmoni violacei, o bruno rossi, piccoli, che non occupano che la metà posteriore di ciascun lato del torace, a margini acuti e sottili, compatti, non crepitanti, che precipitano in totalità o in pezzi al fondo dell' acqua; costituiscono la settantesima parte del peso del corpo secondo *Plouquet*, ma le variazioni che il peso del corpo porta a quest' ultimo rendono questo calcolo troppo infedele; egli è meglio verificare il peso assoluto di questi organi pesandoli assieme col cuore, del quale si

sono antecedentemente legati i grossi vasi per ritenervi il sangue che contiene: trovasi allora che in un feto a termine (della lunghezza di 14 a 18 pollici) questo peso è *da un' oncia e mezzo, a un'oncia e cinque dramme* (*Berndt*).

B. *Segni che indicano che la morte è stata posteriore alla nascita.* Caratteri della *vitalità*, cioè sviluppo e costituzione normale del settimo, ottavo o nono mese della vita intra-uterina (sez. II, art. 2, §. 4); tracce di violenze diverse da quelle che il parto può produrre (fratture, contusioni, punture, ferite); tracce di ommissioni pericolose (cordone non legato); canale arterioso e venoso ristrettissimi, ostrutti; pulmoni sviluppati, spugnosi, crepitanti, rosei, a margini ed angoli ottusi, galleggianti sull' acqua anche dopo la compressione dei loro frammenti; che riempiono ambedue i lati del torace, il quale ne è sollevato; che abbassano il diaframma sino alla sesta od anche alla settima costa (*Berndt*); che pesano presi insieme la trentacinquesima parte del corpo secondo *Plouquet* (dubbio); che pesano col cuore nel feto a termine, e che ha respirato liberamente, da due once e due dramme, a tre once (*Berndt*); peso quasi doppio di quello dei pulmoni di un feto che non abbia respirato. Questo segno li distingue dai pulmoni gonfi d'aria artificialmente d'un feto nato morto; questi, benchè galleggino non pesan però sensibilmente più che i pulmoni compatti; lo stesso può dirsi dei pulmoni che non galleggiano che mediante i gas che la putrefazione vi ha sviluppati; d' altronde questi non galleggiano più qualora si sian pigiati i pezzi fra le dita.

§. 5. *Segni dell'età d'un neonato vivo o morto.*

A. *Tre giorni circa.* Cute rossa, che presenta un fondo giallastro sotto la pressione delle dita; arti che tendono ancora ad aggomitolarsi come nell'utero della madre; diseccamento del cordone ombelicale, esistenza dei trombi ed ecchimosi; materie fecali giallastre.

B. *Verso il sesto giorno.* Colore iterico, desquamazione incominciata, risoluzione, o infiammazione con edema dei trombi; mammelle ingorgate, e che permettono in ambedue i sessi l' escrezione di un umore lat-

tiginoso quando si comprimono leggermente; caduta del cordone; materie fecali gialle.

C. *Verso il duodecimo giorno.* Cicatrizzazione completa dell'ombellico; cute bianca.

D. *Verso il trentesimo o quarantesimo giorno.* Termine della esfogliazione dell'epidermide; cessazione dell'ingorgo delle mammelle; aumento di statura (da nove a dodici linee); consolidazione delle suture, e restringimento delle fontanelle, ecc.

TERZA PARTE — IGIENICA (1).

SEZIONE PRIMA

CURE RELATIVE ALLA NUBILITÀ.

§. 1. *Infanzia.*

Sino all'età di dodici a quattordici anni le cure igieniche differiscon poco per i due sessi, prescindendo dall'educazione morale, e da ciò che appartiene all'abbigliamento. Relativamente a queste, noi rimandiamo alle dissertazioni di *Bonnaud*, d'*Alfonso Leroy* e d'altri contro i busti, ecc. Rimarcheremo soltanto che i busti ordinari non essendo disposti per i bambini, in modo da ricevere le mammelle che non sono ancora prominenti, comprimono il capezzolo e qualche volta lo fanno divenire atrofico, obliterano i condotti lattiferi, e rendono in seguito l'allattamento difficilissimo (*Alfonso Leroy*, *Frank*), e cagionano inoltre degli ascessi.

La rachitide merita inoltre maggior attenzione nelle fanciulle che nei fanciulli, poichè esercita la sua azione sulla larghezza dei passaggi che deve traversare in seguito il prodotto della concezione: esse devon dunque essere maggiormente sorvegliate sotto questo rapporto, e per poco che vi siano disposte, devon essere sottoposte ad un regime più fortificante, all'uso degli amari, all'esercizio del corpo, ecc.

Infine un'ultima cura relativa al nostro oggetto, è d'impedire la manustuprazione, che può cagionare non solo la rachitide, ma molte altre malattie croniche e

(1) Quasi la stessa divisione che per la parte fisiologica.

uno spossamento incurabile. Se gli avvertimenti non bastano, bisogna ricorrere ai mezzi meccanici, ecc.

§. 2. *Mestruazione.*

La pubertà abbisogna di nuove cure; la prima è d'istruire con circospezione la fanciulla dei cangiamenti che vanno ad accaderle, a fine ch' ella non si spaventi, e non si meravigli che il meno possibile. Il morale merita anche allora maggior sorveglianza e maggior cura. L'eruzione mestrua sarà favorita dolcemente; spesse volte dapprima poco abbondante, e sopravvenendo ad epoche non periodiche, acquista a gradi, in uno o due anni, l'abbondanza e la regolarità conveniente: non vi voglion dunque medicamenti energici per queste piccole anomalie. Bisogna procurar d'evitare, a ciascun'epoca periodica, ogni raffreddamento subitaneo, o generale o parziale, qualunque umidità permanente, qualunque emozione viva, e massimamente quelle provenienti da terrore. Si eviteranno pure gli alimenti e le bevande troppo eccitanti, a meno che non siano indicate per uno stato di languore (ved. *parte patologica*). Il matrimonio è qualche volta il solo mezzo di render regolari queste prime funzioni dell' utero.

La cessazione dei mestrui espone le donne a diverse malattie, o generali o particolari, alle mammelle o all'utero; esse hanno allora bisogno di usare molte precauzioni e di avere molta attenzione nel regime, nell'esercizio, ecc. Le cure da prendersi allora variano secondo la natura degli accidenti che sembra si abbiano a temere: noi faremo osservare soltanto che alcune irregolarità nella mestruazione, relativamente alla periodicità e alla quantità del sangue, non costituiscono uno stato realmente morboso; aggiungiamo che le neurosi (isterismo, lipotimia, ecc.) che si sviluppano a quest'epoca, non hanno ordinariamente che una durata limitata da quella delle irregolarità suddescritte (da sei mesi a tre anni circa), e che esse spariscono quando la mestruazione ha cessato completamente.

SEZIONE SECONDA.

CURE RELATIVE ALLA CONCEZIONE E ALLA GRAVIDANZA.

§. 1. *Concezione.*

Il miglior mezzo onde ottenere dei prodotti bene sviluppati e vigorosi, è di non permetterne la formazione che a dei genitori sani e pervenuti al termine del loro accrescimento di statura e di forza; ma le regole che si potrebbero dare a questo riguardo variano secondo il clima, la costituzione degli individui, ecc. I paesi caldi accelerano quest' attitudine.

L' epoca della mestruazione, o i quindici giorni che la seguono immediatamente, sembrano essere i tempi in cui l'utero e le ovaja sono più atti a concepire; si potrebbe dunque sceglierli nel caso in cui si volesse assicurare la concezione. In alcune circostanze si potrebbero ancora utilizzare le osservazioni fatte recentemente sull' aumento della fecondità dall' influenza di un nutrimento sano e abbondante, d'una vita comoda, e da una temperatura moderata (*Villermé*). Il riposo e la tranquillità d'animo durante i primi giorni che seguono l' ingravidamento assicureranno una concezione regolare; poichè se le passioni della madre possono far cangiar situazione, o render deforme l' embrione, ciò deve succedere principalmente nei primi giorni, o passando dall' ovajo nella tromba potrebbe sfuggire a questa (gravidanze ovariche e addominali), o arrestarsi nel suo canale (gravidanze tubarie).

È stato detto recentemente che il sesso del più vigoroso dei genitori era trasmesso al feto, e questa asserzione è stata appoggiata dall' esperienza (*Girou*): è stato detto ancora che i maschi provengono da genitori vigorosi e ben nutriti, e le femmine da genitori deboli o indeboliti (*Alfonso Leroy* e *Bailly*). Se dei fatti numerosi vengono a confermare l'una o l' altra di queste teorie, esse potranno qualche volta procurare dei risultati utili. Le idee degli antichi e di alcuni moderni sull' influenza del testicolo e dell' ovaja destra (maschi) e di quelli della parte sinistra (femmine) sono false, poichè un uomo privo di un testicolo produce indifferentemente dei maschi e delle femmine.

§. 2. *Gravidanza.*

La gravida è più eccitabile, più sensibile, e deve per conseguenza più attentamente d' ogni altra sottrarsi alle variazioni atmosferiche. Il catarro pulmonare, la pneumonitide, la pleuritide sono frequentemente occasionate in lei da un mediocre raffreddamento, essendo essa eminentemente disposta alle affezioni infiammatorie. Questa disposizione portata ad alto grado *simula* spesso la pletora, e può allora essere combattuta con successo coi bagni *tiepidi*; è una pratica delle più efficaci e senza alcun pericolo (*Dupuy*). I bagni caldi, generali o parziali, accrescono il malessere, e potrebbero ancora provocare l' aborto; è pure per questo che sarebbero a temersi i bagni freddi, in causa della reazione che ne segue costantemente l'applicazione (*Dupuy*).

Deve essere evitata qualunque cosa incomodi il ventre e le mammelle; ma si potranno con vantaggio sostenere e questo e quelle mediante un busto senza balena e mediocremente stretto.

Gli appetiti ed i gusti sono spesse volte alterati dalla gravidanza. Il volgo dà molta importanza al soddisfare questi diversi appetiti, queste *voglie* straordinarie. Si può soddisfarle infatti ogni qualvolta non vi sia nulla di contrario alla salute; ma non bisogna temere di contrariare i desiderii dettati dal capriccio o da un sentimento depravato, che rinforza sempre una compiacenza male intesa. Così un appetito vorace necessiterà una quantità d'alimenti maggiore dell' ordinario, non però una quantità che possa esser nociva; un appetito vario sarà soddisfatto da sei pasti frequenti e leggeri; l'appetito diminuito sarà stimolato con una scelta di alimenti in rapporto col gusto della donna, ma le si rifiuteranno i liquori forti, l'aceto, il carbone, ecc. ecc., che essa potrebbe appetire. Io ho veduto, in queste circostanze, una gastrite cronica delle più intense risultare da una compiacenza riprensibile.

Non si deve misurare la quantità degli alimenti al volume che si desidera dare al feto: la dieta non gl' impedisce di crescere, ed i pasti copiosi e frequenti non gli procurano nè maggior lunghezza, nè grossezza più considerevole.

Il ptialismo, la dispepsia, il vomito stesso che accompagnano spesso i primi tempi della gravidanza diminuiscono qualche volta facendo uso di un po' di magnesia o di rabarbaro: qualche volta è necessario l'uso degli antispasmodici (tiglio, aranci, sciroppo diacodion). Una costipazione ostinata necessita qualche volta l'uso giornaliero dei clisteri, o anche quello di alcuni *lassativi*, che sono sempre senza pericolo.

Lo stesso si verifica dei salassi che posson richiamare una pletora *reale* o una flemassia imminente, un' emorragia attiva (cefalalgia, vertigini, rossore alla faccia, vampe di calore, palpitazioni, polso pieno, duro e frequente). La dispnea pure è qualche volta diminuita dal salasso, più spesso dipende da un impedimento meccanico degli organi respiratorii, che non può cessare che dopo il parto. Lo stesso può dirsi dell' infiltrazione sierosa delle membra inferiori; le bevande nitrate non portan cambiamento, o ne portan poco; le scarificazioni non producono che un effetto momentaneo e spesse volte non ne producono affatto.

Il corso dell' urina è qualche volta sospeso nell'ultimo mese; bisogna allora praticare il cateterismo: l'uretra può essere talmente compressa dalla testa del feto, che renda necessario volgere la concavità della siringa allo indietro, e sceglierne una di poco calibro. Per introdurla si può ajutare colla vista o anche solamente col tatto, portando il pollice sul vestibolo e facendo scorrere l'istrumento immediatamente sotto questo dito.

Le mitturizioni, il senso di peso, ecc., sono spesso diminuiti dalla posizione orizzontale della donna.

Gli esercizj violenti, la fatica muscolare, l'abuso del coito, le passioni vive, la sorpresa, le scosse fisiche, ec., aumentano la disposizione e la tendenza delle donne incinte alle malattie febbrili, infiammatorie, emorragiche, e possono ancora produrre l'aborto: bisogna dunque evitarle con cura, ma senza credere col volgo, che l'immaginazione materna ripeterà sul feto l'immagine dell'oggetto del suo terrore. Sin dal secondo mese il feto è completamente formato, e non può cangiar forma che a cagione di una malattia senza rapporto diretta coll' oggetto d'un' impressione morale della madre: prima di quest'epoca, un turbamento nella circolazione po-

trebbe semplicemente ritardare lo sviluppo di alcune parti anche imperfette.

La melanconia è qualche volta di un cattivo presagio nella gravida, o che un mal essere interno precursore di un esito funesto ne sia la causa, o che la malinconia influisca per sè stessa sulla salute della donna: è dunque una passione che bisogna cercare di combattere o in sè stessa o nella sua origine. La tristezza può non essere che una disposizione all' alienazione mentale che qualche volta si è osservata nella gravidanza, nel puerperio, e che si dissipa spesso al loro finire. Quest' alienazione deve essere ben distinta dai *capricci* che il volgo attribuisce alla gravidanza, ma che non possono scusare alcuna azione illegale.

SEZIONE TERZA.

CURE RELATIVE AL PARTO.

ARTICOLO PRIMO.

CURE CHE SI CONVENGONO ALLA MADRE.

§. 1. *Prodromi.*

A. Appena i primi sintomi precursori si mostrano, è necessario tenere la donna a una dieta moderata, per prevenire da una parte l'indigestione, il vomito, ec., e dall' altra l'abbattimento delle forze. Il riposo sarà parimente vantaggioso per adempire quest'ultima indicazione. Si eviteranno pure tutte le bevande eccitanti, che sotto il pretesto d'aumentare le forze determinerebbero spesso la febbre e disturberebbero il regolare andamento del parto. Un clistere semplice è spesso necessario per vuotare il retto, se vi è stata costipazione da qualche tempo. L' esplorazione non deve essere praticata che nei casi dubbj, per riconoscere se realmente comincia il travaglio, o se i dolori si devono attribuire a tutt' altra causa. Ciò che può più facilmente simulare le contrazioni esterne sono le coliche intestinali; qualche volta ancora questi *falsi dolori* portano per sinergia l'incominciamento di travaglio (dilatazione dell' orifizio) che si sopprime con essi. Si riconosce la irregolarità del loro ritornare, e della loro sede, alla cardialgia, ai borborigmi, ai rutti, alla diarrea che li accompagna. Si dis-

sipano coi lavativi fatti colla decozione di papavero, o con quella di altea, aggiuntevi otto a dieci gocce di laudano; coll' amministrazione di bevande aromatiche, date a poco a poco (infusione di thè, di tiglio, d' arancio, d' anisi, di melissa); vi si aggiungono spesso con vantaggio alcune gocce di etere solforico. Nello stesso tempo s' applicano sull' addome dei pannolini secchi od umidi, ma caldi; vi si fanno delle embrocazioni d' olio caldo, ec.; un bagno è utile ne' casi ostinati.

V' ha parimente un falso travaglio che dipende dalla pletora, e che il salasso arresta.

Questo primo periodo è il momento di preparare il letto di travaglio; quello che noi preferiamo è un letto di cinghie, stretto, fermato contro al muro con una estremità, libero da ambedue i lati, fornito d' un materasso un po' duro, la parte media del quale è sollevata da un capezzale per elevare la pelvi della donna, impedire che s' infossi, lasciare al parto la facilità d' agire sulla vulva e sul perineo: un lenzuolo e una coperta leggiera servono a preservare dal freddo e per rispettare il pudore. Aggiugnesi talora a questo letto un traverso di legno che sostenga lo sforzo dei piedi della donna. In alcuni paesi si serve invece del letto d' una sedia a bracci leggiermente incavata.

C. La donna è allora ordinariamente vestita d' un corsetto che non arriva che sino alle anche, e il resto del corpo è circondato da un traverso convenientemente piegato e aperto dal lato destro, e si preparerà pure un guanciale guernito, o una culla pel bambino, del filo incerato, le forbici, una compressa e le vesti della prima età.

§. 2. *Secondo periodo.*

A. Se i dolori sono forti, frequenti e di buona natura, la donna potrà restare a letto o a sedere: se l' utero è inclinato all' innanzi, si situerà supina e si inclinerà dalla parte opposta all' obbliquità se essa è laterale. Si modereranno gli sforzi della donna per non affievolirne le forze inutilmente, e per non correre il rischio di rompere le membrane prematuramente.

B. Se la testa del feto è alta, situata sopra al pube, il ventre appianato, la donna resterà in piedi, cammi-

nerà negli intervalli dei dolori, e si riposerà meno che potrà. Se i dolori sono deboli, il passeggiare sarà più utile ancora: delle frizioni sull' addome aumenteranno i primi dolori.

C. Se esiste movimento febbrile, cefalalgia, calore, ec., gonfiamento o rigidità dell'orifizio uterino, dolor di reni, il bagno tiepido, i semicupi, le injezioni emollienti, le bevande mucillaginose, i bagni a vapore e sopra tutto i salassi saranno praticati, e l'esplorazione non sarà troppo frequentemente replicata onde non infiammar parti di già troppo irritate.

D. Se le acque sembrano troppo abbondanti, e che la loro sovrabbondanza sembri paralizzare l'utero (*Harnier*); se il feto mobilissimo presenta alcune volte una parte, alcun' altra volta un' altra (*Dubois*); se le membrane rotte al disopra dell' orifizio non permettono che uno scolo lento ed impediscono che il sacco si tenda e che l' orifizio si dilati; se le membrane assai rilasciate discendono in forma di cono nella vagina, allorchè l'orifizio è del tutto dilatato, è necessario *rompere le membrane* nel momento d'un dolore; si graffia allora coll'unghia, o ci si penetra coll' estremità del dito, colla punta delle forbici, col punteruolo d'un temperino, ec.: è necessario ancora scegliere il punto nel quale il feto offre una parte favorevole che si trova in questo modo fissata.

E. In alcuni casi di membrane densissime, esse non s'impegnano nell'orifizio in forma di cono; l'ovo in totalità rappresenta allora un globo che non favorisce la dilatazione; il sacro è pieno, poco lontano dal feto, l'orifizio ha dei margini sottili, e nonostante non è aperto che di cinque o sei linee, benchè i dolori sian forti (*Puzos, Siegmundine, Jacobs, madame Lachapelle*); è necessario anche allora rompere le membrane. Ciò fatto, la dilatazione è quasi istantaneamente fatta dalla testa, e il resto del travaglio cammina rapidamente.

F. Fuori delle tre circostanze suddette, in qualunque altra bisogna conservare le acque; giacchè, 1.° il feto è meno incomodato, la placenta è meno corrugata quando le acque proteggon l'uno e sostengon l'altro; 2.° l'utero agisce più egualmente e in conseguenza più energicamente sulla superficie uniforme di tutto l'ovo, di

quello che sopra le ineguaglianze della superficie del feto (*Haller*) ; 3.° se il parto artificiale divien necessario, la presenza delle acque facilita spesso d'assai le manovre.

§. 3. *Terzo periodo.*

A. Quando le acque scolano, bisogna procedere all'esplorazione per sapere qual parte del feto si presenti, e agire conseguentemente (spalla, cordone ombelicale, ec.).

B. Bisogna sin d'allora risparmiar meno gli sforzi della donna, farla camminare se la dilatazione è poco avanzata, farle eseguire dei premiti come per espellere gli escrementi, sostenere col dito e respingere in alto l'orifizio dell'utero e le pieghe della vagina, a misura che la parte presentata dal feto traversa questi passaggi; spalmare questi stessi passaggi con una sostanza untuosa, ma senza fare sforzi per distenderli.

C. Se i dolori si rallentano dopo che la testa ha passato l'orifizio uterino, e che la donna sia poco vigorosa, si fa allora collocare come si pratica nei parti difficili; così essa ottiene che meglio agiscano le sue forze, o si eccita il tenesmo, che aumenta l'energia della contrazione, premendo col dito sui muscoli trasversi del perineo allorchè si manifestano i dolori.

D. Quando la parte presentata dal feto distende il piano cocci-perineale in modo rimarchevole, bisogna far stare la donna a letto supina; devesi pure tentare di moderare i suoi sforzi per lasciare alle parti molli il tempo di dilatarsi gradatamente ed evitare la rottura. Ad ogni dolore l'operatore, collocato alla destra della donna, passa (senza scuoprire l'ammalata) la sua mano destra sotto le coperte, sotto il traverso e sotto la coscia destra piegata, sostiene il perineo appogggiando la palma della mano sopra l'ano, il margine radiale a livello della forchetta, il pollice sul gran labbro destro e le altre dita sul sinistro; sosterrà senza premere molto, impedendo solamente al primo di portarsi troppo all'indietro, e lasciando scorrere ulteriormente e verso l'arco del pube la parte che s'avanza. La mano non deve fare in questo caso che dare al piano cocci-perineale la direzione e la solidità necessaria perchè presenti esattamente

il prolungamento della parete posteriore dell'escavazione della pelvi. Collo stesso scopo è stato proposto d'introdurre fra questo piano e la parte del feto che tende a sortire, o la leva di *Roonhuysen*, o una lamina di balena curvata secondo l'asse del piano vulvario (*Gehler*). È poco probabile che questa manovra sia preferibile alla nostra; è senza dubbio, per sostenere più facilmente il perineo, che gli ostetricanti inglesi collocano la donna sul fianco colle ginocchia allontanate da un guanciale, e che altri la fanno stare in piedi e appoggiare solamente sui gomiti.

Quando la prima parte del feto ha oltrepassata la vulva, si lascia un istante di riposo, poi si ajuta se è necessario mediante alcune trazioni la sortita del resto; si taglia allora il cordone e si separano così completamente i due individui.

§. 4.° *Quarto periodo. Espulsione della placenta.*

Non se ne deve occupare che allorquando qualche dolore annunzia il distacco della placenta; le frizioni sul ventre e sui margini del collo dell'utero provocheranno questi dolori, se si vuole accelerare l'espulsione della placenta, come dopo un travaglio lungo e laborioso.

Per lo contrario non si opererà che dopo la loro frequente ripetizione, se il travaglio è stato rapido, breve e facile, e che si voglia ritardare il parto della placenta. L'esplorazione annunzia che la placenta è staccata quando si sente questa massa appoggiata al collo dell'utero; allora l'ostetricante, collocato a destra della donna, passa sotto la sua coscia rialzata la mano sinistra munita d'un pannolino, colla quale prende e tira il cordone; avendo portata la mano destra fra le cosce, introduce profondamente nella vulva due dita che poggiano sopra questa corda vascolare e dirigono le trazioni verso la curvatura del sacro (asse del distretto superiore).

Arrivata così la placenta nella vagina, la mano sinistra la riceverà davanti la vulva, mentre la destra compierà l'estrazione prendendo il cordone ed elevandolo (asse del distretto inferiore) gradatamente. In fine a misura che la placenta sortirà, sempre sostenuta dalla

mano sinistra, la destra la girerà diverse volte in maniera da torcere sotto la forma di corda cilindrica e solida le membrane che la seguono; e questo è il mezzo di impedirne la lacerazione e il soggiorno nell' utero.

§. 5.° *Quinto periodo. Conseguenze del parto.*

A. Dopo l'espulsione della placenta bisogna esaminare col tatto l'ipogastro, assicurarsi che l'utero non resti inerte e che non sia disteso da sangue, da grumi o da residui della placenta e delle membrane. Questi organi devono pure in casi dubbi essere diligentemente esaminati dopo la loro estrazione. Così si potrà assicurare che i lochi coleranno convenientemente; diversamente bisogna estrarre colle dita o con tutta la mano i grumi contenuti nella vagina o nell' utero, far delle frizioni all' ipogastro per determinare la contrazione del viscere, e prevenirne la distensione mediante una fascia, applicata al ventre, larga e mediocremente stretta. Questa fascia ha ancora il vantaggio di rassodare le pareti flaccide dell'addome, e prevenire la sincope *per dimozione.* Frattanto si prepara il letto ordinario della puerpera, si cangia la sua biancheria, e vi si trasporta, dopo averlo fornito d' un traverso.

B. I dolori uterini troppo veementi sono ordinariamente calmati dai cataplasmi, dai clisteri; qualche volta una costipazione ostinata con coliche e dolori uterini ha ceduto ad un lassativo (olio di ricino).

C. Se le sinfisi della pelvi sono rilassate al punto di permettere alle ossa una mobilità dolorosa ed opprimente, il riposo sarà prolungato più che per l' ordinario, ed una salvietta piegata circonderà la pelvi.

D. Se la vescica ostrutta dal feto aveva contratto, durante il travaglio, una paralisia passeggera, il cateterismo ripetuto per due o tre volte al giorno supplirebbe alla sua contrazione e le permetterebbe di riprendere le sue forze.

E. Se la donna non allatta il suo bambino, si contenterà il primo giorno di brodi e di tisana d' orzo, o di limonata; il secondo le si daranno alcune leggiere minestre. Nel tempo della secrezione del latte, la donna sarà tenuta ad una rigorosa dieta, e si continuerà sino

a che sia cessata la febbre. Allora le si somministreranno gradatamente delle minestre, poi degli alimenti più solidi e continuamente delle bevande diaforetiche (borragine, viole, ec.) e leggermente diuretiche; si eviterà il freddo, senza però caricare la donna di coperte che ecciterebbero dei violenti sudori, una febbre miliare, dei lochi abbondantissimi, ecc. La costipazione deve essere combattuta coi clisteri, ed ancora, se è ostinata, con qualche lassativo (tamarindi, prugne, sciroppo di rabarbaro, di fiori di pesche, ec.) Se le mammelle si faranno molto dolenti, vi si applicheranno dei cataplasmi o dei fomenti *tiepidi*, e a meno che non vi sia un'assoluta necessità non si cercherà di vuotarle per mezzo della suzione, perchè così vi si manterrebbe la secrezione del latte.

Quando le mammelle saranno sgonfiate totalmente, e che la febbre sarà scomparsa, si permetterà alla puerpera il suo regime ordinario, e non si ricorrerà che in caso di necessità ai purganti (annoressia, coliche, costipazione) ed ai pretesi antilattei. Non si devono temere gli effetti dell' assorbimento del latte; egli non è maggiormente nocivo quando è assorbito nelle mammelle, di quello che lo sarebbe se fosse assorbito dai pori della cute o dai vasi dello stomaco o del retto. Se esiste un istante nel sistema circolatorio, è come il chilo, la sierosità, ec., i quali sono tosto assimilati, elaborati o eliminati senza metastasi. Anche le malattie a cui si è dato il nome di lattee, sono tutte di differente natura (*Dunal*), perchè si sono attribuiti a questa causa immaginaria tutti i mali la di cui origine non era manifesta.

L'allattamento appartiene certamente ai voti dalla natura: per esso si dissipa la pletora, e si prevengono nella puerpera le diverse affezioni febbrili ed infiammatorie: quindi, senza credere alle influenze funeste del latte ritenuto nell' economia, si deve consigliare l' allattamento, come mezzo di mantenere la salute delle donne, a meno che la madre non sia di troppo debole costituzione, affetta da qualche malattia sierosa o da agalactia. Il regime deve essere allora meno severo; si può sostenere ed accrescere gradatamente l'uso degli alimenti accordati il secondo giorno. Sarà consigliata a guardare il letto anche la nutrice, ma meno severamente.

F. Si prescrive ordinariamente alla puerpera di restare in letto nove giorni dopo il parto: questo ritardo è spesse volte utile, previene dei prolassi d' utero e di vagina, gl'ingorghi cronici (*peso*) di questo canale, la metritide cronica, ed anche i raffreddamenti pericolosi. Ma tutte queste precauzioni saranno subordinate alla costituzione della donna, allo stato delle parti, ec. Abbiamo spesse volte permesso con vantaggio di alzarsi al quarto giorno, e di camminare al sesto o al settimo. Non bisogna imitare l' imprudenza delle donne che si alzano il giorno dopo al parto, quando anche non ne dovessero sopravvenire degli accidenti che una volta in venti, seguendo questo metodo.

§. 6. *Cure particolari relative alla posizione del feto ed al numero dei bambini.*

A. *Prima e seconda posizione del vertice.* Non si richiede alcuna cura particolare fin che la testa non è arrivata alla vulva. Infatti i processi pei quali s' è consigliato di favorirne la rotazione orizzontale, l'uso della leva per accelerarne l' andamento, l' introduzione delle dita nel retto per impedirne la retrogressione, sono altrettante pratiche inutili e nocive nei casi felici, insufficienti nei casi difficili. Questa retrogressione non ispaventa d'altronde l' uomo esperimentato; egli sa che non avrà più luogo appena l' elasticità del piano cocci-perineale sarà stata superata dalla pressione intermittente che la testa esercita su di esso. Quando l' occipite si trova nell' arco del pube e che apre la vulva, ad ogni dolore la forchetta si tende portandosi indietro e si mostra la maggior parte del cranio, come è stato detto superiormente. Quando la testa è disimpegnata, dopo un po' di riposo, se la natura non espelle il rimanente del corpo, si prende con una mano (sinistra per la prima posizione, destra per la seconda) la base della mascella inferiore, e dall'altra l'occipite; si tira con moderazione, fino a che le spalle si disimpegnino l' una all'avanti, l' altra all' indietro; e se la vulva è stretta, se il perineo è stato lacerato, si farà sostenere allorchè escono le spalle. Se qualche ansa del cordone imbarazza il collo, si cerca di svolgerla, oppure si taglia. Se le spalle resistono, si porteranno l'indice e il medio nelle ascelle,

e si disimpegnerà prima la spalla che è alla parte posteriore.

B. *Terza e quarta posizione del vertice.* In queste devesi facilitare il parto nei casi penosi, collocando la donna come nei parti difficili; il perineo deve essere sostenuto con maggior forza di quelle che nelle posizioni precedenti allorchè è imminente la sortita della testa. Quando è sortito l'occipite, si può per mezzo delle dita ajutare lo svolgimento della faccia spingendo la fronte all'indietro.

C. *Posizione della pelvi.* Se i piedi o le ginocchia s'avanzano, non si avrà alcuna premura di disimpegnarle, e si farà senza violenza: discendendo gradatamente il feto, dilaterà convenientemente le parti senza cagionare lacerazione, ed egli stesso sarà meno esposto al rapido concorso del sangue verso la testa. Quando le membra inferiori saranno fuori della vulva, si solleverà il tronco a misura che sortirà, e si sosterrà moderatamente il perineo quando esce il torace, e singolarmente la testa, la quale sorte molte volte tutt' ad un tratto e non a gradi, come allorchè si presenta la prima.

Se le natiche s'avanzano prima degli arti inferiori, si sosterrà il perineo appena esse appariranno alla vulva, e si potrà ajutare la loro sortita dopo aver collocata convenientemente la donna, portando uno o due dita, prima sull'inguine che è anteriormente (asse del distretto superiore), poi sull'inguine che è posteriormente (asse del distretto inferiore).

Egli è meglio penetrare nella piegatura dell'inguine portando il dito dalla parte esterna della piegatura; se però si trovasse troppa difficoltà ad arrivarvi in questo modo, si potrebbe introdurvi il dito dalla parte interna, cioè introducendolo prima fra le due cosce (*Asdrubali*) se le braccia erano rialzate, si disimpegneranno come nella versione dei piedi, operazione, le regole della quale sono pure applicabili alle altre difficoltà che può presentare il parto in questo caso.

D. *Posizioni della faccia.* In queste si cercherà di accelerare alcun poco il travaglio (attitudine dei parti difficili) affinchè il feto soffra pel minor tempo possibile in grazia della sua incomoda attitudine. Quando il travaglio ha portato il mento nell'arco del pube, e che

il vertice tende a disimpegnarsi davanti alla forchetta, bisogna sostenere il primo, ma con moderazione, per non premer troppo la parte anteriore del collo contro il pube.

E. *Posizioni delle spalle.* Oltrepassano ordinariamente i limiti delle attribuzioni dell'igiene, e noi raccomanderemo qui solamente di conservare diligentemente l'integrità delle membrane sino a che l'orifizio dell'utero sia abbastanza dilatato perchè se ne possa operare la versione.

F. *Parti moltipari.* La teoria sembra indicare che si potrebbe nelle donne che hanno annunziata questa fecondità qualche volta sfavorevole, prevenire la doppia concezione, evitando di ravvicinare troppo gli atti che la fan nascere. Del resto conservare diligentemente le membrane e le acque del secondo gemello nel tempo della sortita del primo, e dopo tranquillizzare la madre, farla riposare, darle alcuni leggieri alimenti, aspettare lo sviluppo del secondo travaglio senza provocarlo, a meno che non tardi di troppo ad apparire (dieci o dodici ore), legare l'estremità placentale del cordone ombelicale del bambino nato il primo, non operare il parto della placenta che dopo il secondo parto ; ecco le cure particolari che esige un parto spontaneo di gemelli. Se le membra inferiori si presenteranno da prima, e si credesse dove ajutare il parto, bisognerebbe bene assicurarsi che le due membra sulle quali si opera la trazione appartengono allo stesso individuo. Se le due teste tendessero ad impegnarsi ambedue in una volta e portassero dell'impedimento l'una all'altra, si dovrebbe respingerne una (la meno avanzata) al disopra del distretto superiore. Infine l'utero essendo stato assai disteso ha bisogno di un po' di tempo per contrarsi dopo il doppio travaglio, se non è durato per molto tempo. Bisogna adunque ritardare in simili casi il parto della placenta, maggiormente ancora che dopo un parto uniparo, ancorchè questo fosse durato egualmente. Se i due parti sono stati lunghi, se sono stati separati da un lungo spazio di tempo, esiste una disposizione contraria, e bisogna accelerare il parto della placenta maggiormente che nel parto semplice.

ARTICOLO II.

CURE CHE RICHIEDE IL NEONATO.

§. 1.° *Legatura del cordone ombelicale.*

Se si lasciasse all'estremità fetale una lunghezza di 5 a 6 pollici, il sangue non tarderebbe a coagularvisi (*Solayrés*); d'altronde si potrebbe sospenderne completamente il corso facendovi un nodo semplice ma stretto: è pure una buona precauzione da prendersi quando si teme che un feto gracile non perda troppo sangue, e che si voglia nonostante separarlo dalla madre per applicare più comodamente la legatura. Questa legatura non deve punto essere ommessa quando si taglia, come d'ordinario, il cordone a poca distanza dell'ombelico. La legatura si fa alla distanza di un pollice o due dall'addome, ed anche più vicino se si vuole, purchè si abbia riguardo alla cute che circonda qualche volta la radice del cordone. La distanza non ha alcuna conseguenza per la forma ulteriore della cicatrice ombelicale; ma un'estremità troppo lunga esporrebbe a degli stiramenti dolorosi. Due o tre fili uniti con della cera servono ordinariamente a fare due o tre giri, fissati ciascheduno da un nodo; se il cordone è grosso, gelatinoso, potrebbe essere tagliato da un filo di lino; un cordone fatto di fili di cotone non ha lo stesso inconveniente. L'estremità placentale non deve esser legata che nei parti bipari. Dopo la legatura, l'estremità aderente del cordone è inviluppata da un pannolino fino o da cotone cardato; deve rialzarsi sul lato sinistro o superiore dell'addome e mantenerlo con alcuni giri di fascia. In questo modo non comprime il fegato e non è bagnato dall'urina. Nei giorni che seguono il suo diseccamento e la sua caduta, si lava e si cuopre con un pannolino asciutto, o con filaccia la piccola ulcerazione che vi succede.

§. 2.° *Pulitura. Vesti.*

A. Delle lavature di acqua tiepida tolgono il sangue che insudicia la pelle: ma se lo strato sebaceo è abbondantissimo, una sostanza grassa od oleosa qualunque, o una dissoluzione di sapone serve a scioglierlo e

staccarlo interamente. Le lavature fredde o i bagni alla stessa temperatura sono formalmente contro-indicati a cagione della debole caloricità dei bambini; non sono tollerati che dai più robusti, ed espongono alle affezioni catarrali, all'idrocefalo cronico (*Frank*). Abbiamo veduto quattro bambini perire successivamente vittime di questo sistema d'educazione, nella stessa famiglia. I bagni tiepidi saranno continuati durante tutta l'infanzia e principalmente nel tempo della dentizione, ma se ne deve evitare l'abuso; questo dispone alla rachitide; due al mese sono sufficienti.

B. Se vi ha trombo alla testa, una forte echimosi alla faccia, o agli organi genitali, ec., si cuopre la parte malata di compresse imbevute d'acqua di Goulard, d'acqua con vino, di soluzione di sale ammoniaco; se dopo alcune settimane la risoluzione non accade, e la fluttuazione è manifesta, si fa colla lancetta una puntura stretta alla cute.

C. Le vesti variano secondo il paese, il clima, la stagione; devono esser calde in inverno, leggiere in estate; sempre però alquanto più calde che per un adulto; devesi evitare di stringerle come nelle fasciature che si usavano una volta.

D. Si fa giacere il neonato di fianco per facilitare lo scolo delle mucosità sanguinolente di cui alcune volte ha piena la bocca; qualche volta è pure ben fatto di estrarle col dito o colla barba di una penna. In seguito il decubito laterale è ancor necessario ogni qual volta le mucosità nasali son separate con maggior abbondanza dell'ordinario (coriza). Vien pure raccomandato di coricare il bambino in faccia al lume per evitar lo strabismo.

E. Se il meconio o l'urina non sortono nei primi giorni, bisogna esaminare diligentemente l'ano o l'uretra per rimediare all'imperforazione, se ne esistono, o alla costipazione. Son necessari, per fare evacuare il meconio, un po' d'acqua col miele, rare volte il sciroppo di cicoria dato a cucchiai da caffè, o qualche clistero, o un suppositorio; non bisogna però amministrarne senza necessità.

Tutto ciò che concerne il nutrimento sarà trattato nella seguente sezione.

SEZIONE QUARTA.

CURE RELATIVE ALL'ALLATTAMENTO.

§. 1.° *Della nutrice.*

A. L'incominciamento di un primo allattamento esige alcune volte delle cure minuziosissime. Il capezzolo può non essere allungato sufficientemente perchè il bambino possa stringerlo. Si fa allora esercitare la suzione da un giovin cane, o da qualche bambino già grande od anche da un adulto; qualche volta basta di collocare il capezzolo in una piccola forma di legno, di cera, di gomma elastica; finalmente si riesce meglio ancora applicando una ventosa a collo stretto un momento prima d'avvicinare il bambino alla mammella. Questa ventosa può essere unita a una piccol pompa, a un tubo curvo, sul quale la donna può da sè stessa esercitare la suzione (lattajuola), o può usarsi una semplice caraffa riscaldata coll'acqua bollente, della quale si raffredda il fondo dopo averne applicata l'apertura sul capezzolo. Se non si arriva ad ottenere prontamente il suo scopo, si può frattanto applicare alla mammella un capezzolo artificiale di gomma elastica o di mammella di vacca preparata, mediante il quale il bambino poppa ed aspira il latte materno.

B. Gli stessi mezzi tolgon l'ingorgo alle mammelle non vuotate completamente da un bambino debole. Qualche volta anzi è indispensabile togliere in antecedenza l'ingorgo perchè un bambino debole possa allungare ed afferrare il capezzolo.

C. Se nel tempo in cui il bambino non poppa, il latte cola spontaneamente, dei pannolini piegati e dei vasetti di vetro destinati a quest'uso serviranno a prevenire l'incomodo d'un'umidità continua. Quando il capezzolo è assai allungato, basta soltanto il ripiegarlo sulla mammella per fermare questa effusione.

D. Questi inconvenienti sono rare volte durevoli; ve n'hanno dei più gravi che costringono ad aver ricorso al latte di una *nutrice straniera*. È ben fatto ch'essa abbia partorito pochi giorni soltanto prima della madre; deve esser giovane, forte, esente da qualunque vestigio di malattia venerea, scrofolosa, erpetica, ec. Si esige

pure che abbia i denti sani e le mammelle mediocri, ma che facciano con facilità escire un latte bianco, zuccherino, non vischioso nè sieroso eccessivamente. Si preferiscono le brune alle bionde, e si assumeranno informazioni sulla dolcezza del loro carattere e sulla purezza dei loro costumi.

E. Durante l'allattamento, la nutrice farà uso di cibi sostanziosi e di facile digestione (minestre, carni, fecole); eviterà l'abuso delle bevande alcooliche ed acide, le passioni triste o violente che alcuna volta danno al latte delle qualità nocive, e non s'esporrà allo sviluppo di una nuova gravidanza.

F. Arrivato il momento dello *slattamento*, si cercherà di passare da diminuzioni successive ajutate da un regime meno nutriente, alla sospensione completa dell'allattamento. Se non ostante queste precauzioni, o se essendo stati forzati ad ommetterle sopravviene la febbre secondaria del latte, riposo completo, dieta assoluta, traspirazione favorita da bevande teiformi (borraggine, viole, radice di canna, ec.), ed anche al bisogno salasso dal braccio o sanguisughe alla vulva. Se le mammelle dolgono, fomenti emollienti tiepidi, suzione momentanea e reiterata il meno che si può. Infine quando la febbre è cessata, se la secrezione si riproduce ancora con incomoda abbondanza, lassativi oleosi o salini (olio di ricino, sal de duobus, ec.) a debole dose, ogni due giorni durante una settimana o due.

§. 2.° *Nel bambino.*

A. Se l'allattamento materno è possibile, puossi avvicinare il bambino alla mammella da sei ore a dieci dopo la nascita; se gli si destina il latte d'una nutrice non recentissima, è meglio aspettare il giorno dopo, e frattanto dargli un po' d'acqua zuccherata, mista a del latte, o a dell'acqua d'orzo. Se la suzione è penosa, ciò può dipendere dalla forma del capezzolo, dalla tensione delle mammelle, dal cattivo sapore del colostro, da una coriza, ec.; ma se non s'esercita meglio sul dito portato alla bocca, bisogna esaminare il freno della lingua per tagliarlo se è prolungato sino alla sua estremità.

B. Il bambino popperà prima di due in due ore, o un poco più spesso se è debole; poi da tre in tre ore

durante il giorno, e ad intervalli più lunghi nella notte. Qualche volta gli si danno successivamente, ogni volta, le due mammelle; altre volte non se ne lascia vuotare che una, riserbando l'altra per la seguente volta. Quest'ultimo processo non conviene che a dei bambini deboli ed alle nutrici provviste di latte in abbondanza. La regurgitazione ed il singhiozzo non richieggono alcuna cura; un poco d'acqua aromatizzata di fiori d'arancio calmerebbe quest'ultimo, se divenisse incomodo.

C. Nel quarto mese, ed anche più presto se la nutrice è debole, si aggiungono a questo regime alcuni alimenti più solidi (crema di pane, di riso, tapioca, ec.), dapprima una volta, poi due volte al giorno. Quando arriva l'epoca dello *slattamento* (fra un anno o due), si rendon questi alimenti ancor più sostanziosi (minestre grasse, ec.); si diminuisce la quantità del latte; si sopprime affatto la notte, poi il giorno. Le minestre nel latte di vacca posson farne le veci per qualche tempo. Se il bambino ha già qualche età e qualche cognizione, è spesso meglio lo slattarlo tutt' a un tratto e l'allontanarlo interamente dalla nutrice. Nei paesi meridionali s'evita di slattare all'epoca dei gran caldi; si deve pure lasciar passare il primo travaglio della *dentizione*. Se questo travaglio tormenta il bambino, rende necessaria una diminuzione degli alimenti solidi, delle bevande addolcenti (orzo, malva, ec.), dei bagni tiepidi e talora ancora l'incisione d'una gengiva dolente infiammata e tesa eccessivamente da diversi giorni.

D. Le circostanze costringono alcune volte a rinunziare ai vantaggi dell'allattamento naturale; si nutrisce allora il bambino con un miscuglio di latte di vacca e d'acqua d'orzo, che gli si amministra o a cucchiai, o in un vaso con lungo becco, o con una spugna fina fissa al collo d'una bottiglia. È questo che chiamasi *allattamento artificiale*; sarebbe meglio però accostare il bambino alle mammelle d'una capra, come si fa pure alcune volte.

PARTE QUARTA.

PATOLOGIA DELLA DONNA.

Comprendiamo in questa parte qualunque stato morboso della donna relativo alle sue funzioni genitali. Sarà divisa come le due precedenti secondo i quattro stadi di queste stesse funzioni: nubilità, gravidanza, parto, allattamento.

SEZIONE PRIMA.

NUBILITA'.

§. 1.° *Malattie delle mammelle.*

A. È il più delle volte verso l'età critica che lo *scirro* di questi organi si presenta sotto la forma di un tumore, che succede qualche volta ad una leggiera contusione, e spesso ancora si mostra senza violenza esterna antecedente. Piccolo dapprima, rotondo, mobile ed indolente, ingrossa a poco a poco, aderisce alle parti vicine, s'estende a tutta la glandula, altera la cute e l'ulcera, non senza aver fatto soffrire degli orribili dolori, e soprattutto delle fitte ripetute. L'estirpazione (conservando la cute), o l'amputazione (od estirpazione simultanea del tumore e dei suoi integumenti) sono i soli mezzi di prevenire le conseguenze funeste di queste affezioni: in fatti, avendo avuto luogo qualche volta l'ulcerazione anche prima che i dolori divengan più forti ed annunzino il rammollimento dello scirro, le glandule vicine s'ingorgano, divengon cancerose, e l'ammalata succumbe dopo di aver percorso tutti i periodi della cachessia e del marasmo. Ordinariamente anche l'amputazione del cancro già rammollito non produce che un sollievo momentaneo, il male si riproduce poco dopo (*Boyer*). Questa dolorosa ricaduta è meno a temersi se il cancro è chiuso in una membrana (*Dupuytren*), qualunque ne sia la massa. Si sono ottenuti dei grandi vantaggi in questi ultimi tempi da una compressione metodica esercitata sulla glandula scirrosa col mezzo di dischi di agarico e di fasciature. Dei scirri voluminosi, ulcerati considerabilmente, impiccoliti dalla compressione, sono stati alcune volte estirpati o cauterizzati in seguito con facilità (*Récamier*).

B. Succede qualche volta che un *ingorgo infiammatorio* delle mammelle termini con un *indurimento* che può cedere all' applicazione delle sanguisughe e degli ammollienti. Questo non è un vero scirro (*Astruc*, *Fodéré*). Non bisogna confondere questa malattia con quella cui *Astruc* ha dato il nome di *cancro benigno*. Non è altro che uno scolo mucoso o puriforme del capezzolo; effetto della *flemmasia cronica* dei condotti lattiferi, che accompagna qualche volta un gonfiamento infiammatorio, ma passeggero. Questi fenomeni, che si osservano specialmente nell'età critica, richiedono alcune piccole cure particolari (pulizia, pomate addolcenti, ec.), a meno che non dipendan da un vizio erpetico, come l'abbiamo veduto una volta; il trattamento sarebbe allora quello dell' affezione generale.

§. 2.° *Malattie degli organi genitali esterni.*

A questo luogo si riferiscono tutte le malattie che affettan quest'organo fuori dello stato puerperale.

A. Tali sono *le esterne violenze* seguite d'ordinario da infiammazione, che si curano coi fomenti emollienti, i mezzi bagni, le sanguisughe stesse. Qualche volta queste infiammazioni producono degli ascessi, delle fistole alle grandi labbra, che è necessario di aprire largamente per guarire gli scoli interminabili che ne risultano.

B. L'infiammazione della mucosa vulvaria può dipendere ancora dal succidume, da un cattivo regime, o da una disposizione catarrale universale.

1.° Consiste spesso in un semplice rossore con gonfiezza, prurito, bruciore, e qualche volta anche scolo mucoso o ammasso di materia sebacea più o meno odorosa: la pulizia, i bagni, le lozioni con decotti mucillagginosi, il regime addolcente bastano ordinariamente a dissiparla.

2.° L'infiammazione può cagionare all'interno della vulva una eruzione di afte; ma allora havvi ordinariamente una disposizione interna, uno stato febbrile, che devesi combattere colla dieta, colle bevande addolcenti nello stesso tempo che s'impiegano le decozioni mucillagginose, ed anche i cataplasmi applicati sulla vulva. Talora una pomata fresca preparata coi semi di cetri-

uolo, e un qualche altro ingrediente analogo, un po' di cerotto bianco, ec., producono felice risultato; ma bisogna non dimenticare che queste sostanze irrancidiscono facilmente, e necessitano una gran pulizia, e il rinnovarle frequentemente.

3.° Abbiam veduto regnare come epidemica un'infiammazione ulcerosa di queste parti, che s'estendeva talora fino agli inguini. Si formavan da principio delle piccole pustule in vario numero, si aggrandivano poco a poco ulcerandosi, offrivano in breve un fondo grigiastro, dei margini tagliati perpendicolarmente, infiammati, dolorosi. L'ulcera non tardava a presentare tutti i caratteri della putredine da spedale; il suo aumento in estensione portava la febbre, il deperimento e sovente la morte. Osservasi d'ordinario questa varietà nei fanciulli deboli, spossati; aveva un carattere meno cattivo nei soggetti sanguigni e molto grassi. Alcuni antiflogistici, e principalmente la pulizia, e un regime dolce e sostanzioso, e maggiormente ancora il cangiamento d' aria, riusciva sempre in questi a guarir la malattia.

4.° Un'affezione d'un carattere anche più grave e più costantemente funesta è l'infiammazione cancrenosa, il carboncino delle parti genitali. S'annunzia ordinariamente come un flemmone doloroso che invade le grandi labbra, il monte di Venere, il perineo. La cancrena apparisce spesso al quarto o quinto giorno; fa dei progressi. Un'escara nera e profonda occupa a poco alla volta tutto l'intervallo compreso fra le cosce da una parte, fra l'addome e l'ano dall'altra. L'adinamia accompagna questo sviluppo; malgrado il vino e gli amari, la morte arriva più presto o più tardi, anche mentre la cancrena è limitata e le escare cominciano a staccarsi. Il cauterio attuale sarebbe allora inutile; se questa affezione è curabile, non è che nel suo primo periodo, nello stato flemmonoso; le sanguisughe applicate a qualche distanza e in buon numero, i bagni, i fomenti, i cataplasmi, il regime antiflogistico forse riuscirebbero. È stato vantato recentemente l'uso dei cloruri di soda e di calce contro tutte le affezioni di questo genere; rallentano la putrefazione, dissipano il cattivo odore, posson ritardare l'adinamia, ma non dissipare la flemmassia e la sua tendenza alla cancrena.

5.° La maggior parte di queste infiammazioni appartiene particolarmente all'infanzia; ve n'ha una propria dell'età adulta, quella che produce il *fungo doloroso del meato-urinario*, tumor rosso, umido e sensibilissimo, il volume del quale varia da quello d'un pisello sino a quello d'una gran ciriegia. L'estirpazione, la cauterizzazione sono spesso indicate; le lozioni astringenti (solfato di zinco) mi riescirono efficaci in un caso di recidività.

C. I vizi di conformazione di cui la vulva è alcuna volta la sede, sono numerosissimi.

1.° L' *adesione* congenita o accidentale delle grandi labbra della vulva, che è ordinariamente incompleta e lascia ancora passare le urine ed anche il liquor seminale, sebbene la copula sia impossibile (*Riolano, Moinichen, madame Boivin*); disposizione alla quale si potrà spesso rimediare con un colpo di bistori, condotto però con precauzione sopra una tenta scanalata.

2.° L'*adesione delle ninfe* che formano allora una specie di stretto canale nel quale s'apre il meató-urinario; disturbano in questo modo l'escrezione dell'urina, e necessitano un'incisione, come ho veduto una volta.

3.° Il *prolungamento* eccessivo di queste stesse *ninfe* abituale in alcuni popoli dell'Affrica (grembiale delle Ottentotte); quello delle caruncole mirtiformi (*Mauriceau*) prese talora per escrescenze veneree. L'incomodo che ne risulta può renderne necessaria la recisione. Si eseguiscono colle forbici o col bistori, od anche (base stretta) colla legatura.

4.° Il *prolungamento della clitoride* il quale ha talora mossi dei dubbi sul sesso dell'individuo neonato od adulto, e che oltre gl' inconvenienti comuni alle deformità indicate, invita spesso ad eccessi nocivi alla salute, quanto contrari alla morale (*Degraaf*). Quest'allungamento, accompagnato da ossificazione, ha potuto reclamare l'estirpazione di questa parte (*Bartolini, Richerand*); e forse la pretesa ninfotomia degli Egizi non era che l'amputazione della clitoride (*Riolano, Degraaf*).

5.° L'*imperforazione dell'imene*, che ritiene i mestrui, simula la gravidanza e cagiona dei gravi accidenti (*Fabrizio di Hilden*), sinchè l'esplorazione o l'ispezione delle parti abbia fatto scuoprire questa *atresia* che si

dissipa facilmente con un'incisione crociale (*Fabrizio d'Acquapendente*, *Wier*, *Benivieni*, *ec.*).

6.° A questa causa di ritenzione dei mestrui devesi aggiugnere *l'obliterazione dell'orifizio dell'utero* (*Benevoli*, *Ruysch*, *Littre*, *Amand*), la sua adesione alle pareti della vagina (*Frank*), quella delle pareti di questo canale fra di loro (*Dictionnaire des Sciences médicales*), la sua estrema strettezza (*Rossi*) ed anche la sua mancanza totale o parziale (*Dehaën*, *Haller*, *Boyer* (1), *Willaume*).

§. 3. *Malattie degli annessi interni dell'utero.*

A. L'uova e la tromba possono essere la sede di affezioni più particolari all'età critica che a qualunque altra. Perciò si vedono costituire una cisti ripiena di sierosità, che non tarda ad invadere la parte superiore dell'addome, elevandosi poco a poco da uno dei lati dell'ipogastro, e traendo seco in alto l'utero che si perde nelle pareti del sacco. Queste specie di idropisie saccate presentano d'ordinario una fluttuazione assai oscura (*Duverney*), perchè nella loro cisti esistono spesso dei frammezzi, perchè le sue pareti sono spesso assai dense, infine perchè la materia che contengono ha maggior consistenza che non ha l'ascite, e che è anche talora gelatinosa (*Delaporte*). L'anasarca delle membra inferiori è sempre in questi casi più tarda e meno pronunziata che nell'ascite. Il dolore e la febbre, come pure il marasmo sono ordinariamente portati a maggior grado che nell'ascite (1), perchè spessissimo la cisti s'infiamma e sup-

(1) Abbiamo avuto notizia di tre casi citati da questo Professore. In una di queste donne la morte avvenne alcune settimane dopo la formazione spontanea d'un nuovo canale presentante lacerazioni, echimosi, estesa da un resto di vagina vicina all'utero sino alla parte posteriore ed inferiore dell'uretra ove s'apriva per dar esito ai mestrui; in una seconda la puntura pel retto fu mortale; la terza infine succumbè ad una operazione fatta per aprire una vagina artifiziale fra il retto e l'uretra. Lo stesso accade di quella di Dehaën. Una simile operazione riescì per un caso meno grave (*Willaume*), ed una rottura spontanea nell'uretra ha avuto parimente una volta dei risultati felici (*Journal de Médecine*).

pura (*Ledran*). Questa cisti s'è alcuna volta rotta spontaneamente nell'addome, e questo accidente è stato seguìto o dalla guarigione, o da un miglioramento momentaneo, o da una peritonitide mortale (*Delpech*). È stata praticata spesso la puntura ed anche l'incisione delle pareti addominali e dalla cisti (*Morand*); si è operata ancora per la parete posteriore della vagina (*Vermandois*). La guarigione rare volte è stata la conseguenza di queste operazioni; s'è veduto una fistola persistere (*Ledran*), e più spesso ancora morire i malati per l'infiammazione. Da ciò i precetti di non trattare questa specie d'idropisia con un'operazione chirurgica (*Delpech*). È stato consigliato di levare tutta la cisti facendo una grande incisione; è una operazione impraticabile se il male ha fatti dei progressi, ed a favor della quale non si possono citare che alcuni successi e una gran quantità di conseguenze funeste (*Lizars*).

B. L'ovaia trovasi qualche volta scirrosa, ed oltre alla sterilità che può esserne la conseguenza deve cagionare la morte in grazia del suo degenerare in cancro, e del suo progredire in volume. Qualche volta ancora contiene una materia crassa mista a peli ed a porzioni d'ossa irregolari che sono state prese a torto per porzioni d'embrioni abortiti, giacchè se ne son trovati in vergini (*Baillie*), e perchè altri organi, la tiroide, per esempio, le pareti dello stomaco, ec., ne contengono anche nell'uomo (*Celso*, *Ruysch*, *Frank*). Un'ovaia scirrosa è stata estirpata con successo da *Laumonier*.

C. È stato osservato parimente l'ovaia che formava ernia nell'anello crurale (*Verdier*, *Lasnes*, *Deneux*), ed è stata estirpata senza altre conseguenze che la flaccidità delle mammelle e la sterilità (*Pott*).

§. 4.° *Prolassi dell'utero.*

A. *Ernie.* L'utero può esser tolto dalla situazione naturale a cagione del rilasciamento delle aperture naturali delle pareti addominali, da cui risultano delle ernie inguinali (*Lallemant*) o ventrali, che han luogo qualche volta durante la gravidanza, alcune delle quali sono state felicemente ridotte (*Ruysch*), mentre altre han resa necessaria una *incisione*, le conseguenze della quale sono state funeste (*Sennert*, *Doringius*).

B. *Prolasso propriamente detto.* Più spesso è il rilasciamento delle parti che lo circondano, e dei legamenti dell'utero che ne favorisce la discesa. Se tutte queste parti infievolite da un esercizio prematuro dopo il parto restan molli, poco resistenti, allungate, se sono rammollite da scoli mucosi, se la vagina è larga e molle, l'utero s'abbassa in totalità e discende più o meno. È preceduto da una elevatezza formata da un ripiegamento della vagina; la malattia prende il nome di *prolasso della vagina*, affezione che non bisogna confondere coll'edema e colla discesa di alcune pieghe della vagina in un'idrope ascite (*Frank*); conviene pure distinguerne la gonfiezza che è conseguenza di un'infiammazione cronica della membrana interna di questo canale. Quest'infiammazione riconosce la medesima causa che gl'incomodi precedenti, delle imprudenze dopo il parto. Non richiede che delle injezioni emollienti per dissipare il peso doloroso che produce ordinariamente al disopra del meato urinario. Il rilassamento del prolasso della vagina deve per lo contrario esser trattato come il *prolasso dell'utero* propriamente detto. Con questo nome s'intende la discesa completa dell'utero, che qualche volta esce intero dalla vulva portando seco tutta la mucosa vaginale e la vescica, nella quale si posson formare dei calcoli che saranno estratti facilmente coll'incisione (*Ruysch*). L'utero così disceso è qualche volta più voluminoso di quel che lo sia ordinariamente; la mucosa vaginale che lo ricuopre spesse volte s'esulcera o s'infiamma, si cuopre di croste come erpetiche; qualche volta anche s'abitua al contatto dell'aria, si secca e prende l'aspetto della cute, a segno d'essere stata qualche volta presa pel pene, d'aver costituito alcuni dei pretesi ermafroditi (*Saviard*). Queste specie di prolasso si riconoscono all'orifizio aperto che forma alla loro estremità il muso di tinca, orifizio da cui colano abitualmente delle mucosità e del sangue all'epoca della mestruazione. Questo incomoda assai la donna e rende impossibile il coito, a meno che non si operi momentaneamente la riduzione. Si è veduto più volte accompagnare la gravidanza, minacciare la donna di gravi accidenti, o durante la gravidanza stessa, o all'atto del parto, e render necessaria l'incisione dei margini dell'orifizio uterino

(*Chopart*, *Pelletan*, *Ducreux*, *Portal*). Nello stato di vacuità l'arte vi rimedia facilmente mediante i *pessari*. Si dà questo nome a un anello di forma rotonda od ovale, di due pollici di diametro circa, e di quattro o cinque linee di grossezza, se si fa d'avorio. È sostenuto da tre rami riuniti da un sol manico (*pessario a perno*) la lunghezza del quale varia a seconda di quella della vagina, e che mediante la sua estremità, che ha diversi fori, può essere fissato alla vulva con un fasciatore a *T*. V' hanno altri pessari costrutti con tessuti rivestiti di gomma elastica, e di grandezza differente, secondo il volume dell'utero, la larghezza del distretto inferiore, la lassezza delle parti molli. Rappresentano un disco portante al suo centro un foro largo ed incavato, che riceverà e sosterrà il muso di tinca, mentre la circonferenza sarà sostenuta dall'orifizio inferiore della vagina, o dalla parte interna delle tuberosità ischiatiche.

Ridotto l'utero, questi pessari saran collocati e levati di quando in quando per pulirli. Il pessario di gomma elastica s'introduce nella vagina con uno dei suoi margini, nel quale s'è preventivamente collocato un filo, che serve in seguito a farlo vuotare e a dargli una situazione orizzontale.

C. *Inclinazione*. Se il rilassamento è parziale e che l'utero sia diventato più pesante che non lo è ordinariamente, in vece di discendere in totalità, s'inclinerà all'avanti (*antiversione*) o all'indietro (*retroversione*). La prima di queste deviazioni è comunissima (*Levret*, *Desgranges*); noi l'abbiamo osservata spesso unita alla metrite acuta o cronica. Nella maggior parte del tempo devonsi alla pressione dell'utero ingorgato sulla vescica il peso e i dolori di cui si lagnano allora le malate; dolori che han fatto credere alcune volte l'esistenza di un calcolo nella vescica, e che si dissipano allorchè le donne abbandonano la stazione verticale per coricarsi supine. Non esiste moltissime volte che un' antiversione incompleta, e che guarisce coll'ingorgo che la cagiona, principalmente se si aggiunga al riposo ed agli antiflogistici la cura di far giacere la donna supina e di alzare la pelvi mediante un guanciale piuttosto resistente; alcune volte però l'inclinazione è portata tant'oltre da rendere necessaria l'applicazione d'un *pessario a per-*

no che riconduca al centro il collo dell'utero portato troppo all'indietro, e che rialzi l'utero abbassato nella sua totalità, come accade d'ordinario in simili casi, anche a segno di cagionare del peso nel retto. L'antiversione non s'osserva molto durante la gravidanza; vedesi allora piuttosto l'*obbliquità* che inclina l'utero nell'addome e non nella pelvi. Essa si osserva molto più spesso dopo il parto, e rende difficile l'espulsione della placenta.

La *retroversione* per lo contrario non si osserva che nei primi mesi di gravidanza. Nello stato di vacuità l'utero riprende facilmente la sua direzione normale, quando il decubito dorsale l'aveva portato all'indietro; ma divenuto più pesante, può vincere la resistenza dei cordoni sopra-pubici, e il suo fondo può portarsi o lentamente od istantemente in occasione d'una caduta, di uno sforzo muscolare, ed esser ritenuto, in ragione delle sue dimensioni, nella concavità del sacro, l'orifizio mettendosi più alto che il fondo, cioè dietro e al disopra del pube. Dopo il quarto mese l'utero ha troppo volume per collocarsi in questo modo nell'escavazione della pelvi. Se non s'opera prontamente la riduzione, ne sono conseguenza peso doloroso, stiramenti penosi, una ritenzione completa delle materie fecali e dell'urina, e qualche volta una peritonitide mortale (*Hunter*). In alcuni casi, questa riduzione ha avuto luogo da sè, dopo il cateterismo ed il salasso (tre volte, *Baër*); in altri è sembrata impossibile, e la morte non ha potuto esser prevenuta. Abbiam veduto operarsi la riduzione spontaneamente dopo lo scolo delle acque dell'amnios; l'aborto sarebbe stato inevitabile se la peritonitide non avesse fatto succumbere la malata. L'aborto si è qualche volta dichiarato anche dopo la riduzione (*Sibergundi*). L'elevazione del collo dell'utero, l'orifizio del quale è appena accessibile dietro il pube, l'abbassamento del fondo ed il riempimento dell'escavazione della pelvi mediante un largo tumore, l'appianamento dell'ipogastro, ec., confermano la diagnosi. La riduzione si esercita situando la malata sulle ginocchia e sui gomiti, portando nella vagina uno o due diti destinati ad abbassare il collo dell'utero, mentre che due diti dell'altra mano introdotti nell'intestino retto respingeranno e rialzeranno il fondo

di quest'organo (*Sabatier*). Qualche volta si è riescito meglio portando nella vescica una siringa, la concavità della quale rivolta all'indietro ha rimpiazzato con vantaggio i diti che si erano introdotti nella vagina (*Bellanger*). Ottenuta la riduzione, un pessario può prevenire la ricaduta, conservando il collo dell'utero nel centro della pelvi, e sostenendo tutto l'utero ad un'altezza conveniente. La donna dovrà sin d'allora giacere di fianco (*Capuron*). Alcuni casi son sembrati così gravi e così difficili, che si è osato di consigliare la puntura della vescica (*Sabatier*), od anche quella dell'utero, e l'evacuazione dell'acqua dell'amnios (*Hunter*, *Jourel*), od infine la sezione pubica (*Purcell*, *Gardien*); quest'ultima sarebbe forse da preferirsi alla puntura uterina, che pone in pericolo i giorni della madre ed uccide inevitabilmente il feto. Io preferirei di provar di forare le membrane, portando nell'orifizio uterino una siringa da uomo conica ed assai curva.

D. Il *rovesciamento* è un'altra specie di prolasso dell'utero accompagnato da un cambiamento nella sua forma; la faccia interna dell'organo divenuta esterna è allora in contatto colle pareti della vagina; la faccia esterna o peritoneale forma per lo contrario una cavità che non rinchiude che la metà delle trombe ed i legamenti delle ovaia (*Ségard*, *Boyer*); infine il fondo si trova inferiormente ed il collo superiormente, in modo che l'ipogastro è più vuoto che non lo è ordinariamente, e che si sente nella vagina un tumor molle, levigato, della forma e del volume d'un fico rotondo inferiormente e strozzato superiormente dal rimanente dell'orifizio esterno dell'utero, attorno al quale la vagina forma una cieca insaccatura che non permette il passaggio di alcun istrumento; circostanza che distingue questo tumore da un polipo. Questo tumore lascia colare del sangue in nappe o del muco giallastro, e dà luogo di quando in quando ad emorragie abbondanti che indeboliscono la donna, e la fan perire in alcuni mesi, od anche in pochi giorni, o in poche ore. Questo rovesciamento è stato qualche volta prodotto da un rammollimento accompagnato senza dubbio da distensione, e cagionato da emorragia uterina (*Leblanc*), o anche senza questa condizione (*Boyer*). Si è veduto egualmente dipendere da un polipo che

aveva, col suo peso, stirato il fondo dell'utero (*Levret*, *Goulard*, *Denman*, ec.); ma in quasi tutti i casi quest'accidente ha avuto luogo in seguito del parto, allorchè l'utero era ancora largo, molle e flessibile, sia che degli sforzi imprudenti della donna abbian depresso il fondo dell'utero, o che una mano temeraria abbia estratta con violenza una placenta aderente al fondo di quest'organo. Se il rovesciamento è incompleto, si riduce da sè, come l'abbiamo veduto; se è completo, ha luogo dapprima un'emorragia abbondante; poi diminuisce quando le forze della donna scemano; cessa qualche volta per ritornare in seguito a delle frequenti riprese. Ampio dapprima, molle, contiene qualche volta alcune anse d'intestino (*Ferrand*); il tumore acquista a poco a poco il volume che noi gli abbiamo assegnato, ed una solidità maggiore. Questa solidità impedisce il più delle volte che la riduzione si effettui, benchè si abbian due esempi di riduzione spontaneamente operata da una caduta sulle natiche (*Delabarre*, *Baudelocque*). Ordinariamente, quando la malattia è avanzata, si lacererebbe piuttosto l'utero o la vagina; ma nei primi momenti una mano o alcune dita portate soltanto nella vagina posson respingere il fondo dell'utero, aiutate in quest'operazione dall'altra mano che sostiene a traverso le pareti dell'ipogastro i margini dell'infossamento che formava quest'organo. Allorchè la riduzione è impossibile, si potrebbe egli o amputare o legare l'utero? Quest'operazione è stata mortale il più delle volte (*Ledran*, *Goulard*, *Boyer*); sembra però che alcune volte sia riescita (*Vieussens*, *Plater*, *Wrisberg*). Qualcheduno ha creduto alcuna volta d'averla fatta, benchè non abbia estirpato che dei polipi cavi. Si potrebbe provare, come ha fatto il professor Dubois, a sospendere in questo modo l'emorragia e togliere la legatura se sopravvenissero degli accidenti gravi. Gli astringenti non fermano l'emorragia, e il turare la vagina sarebbe inutile a cagione dell'impossibilità di mantenere costantemente in sito l'otturatore.

§. 5. *Corpi estranei, e degenerazione dell'utero.*

A. *Idrometra.* Verso la fine della nubilità succede qualche volta che la matrice si riempie di un liquido sieroso, o che il suo orifizio sia affatto obliterato, come

noi l'abbiamo alcune volte osservato, sia che l'ostruisca soltanto o una tumefazione dei suoi margini (*Itard*) o una cotenna albuminosa. Questa malattia, essenzialmente cronica, si distingue dalla gravidanza, e per questa stessa lentezza colla quale si aumenta la tumefazione, e per l'età dell'inferma; la fluttuazione è anche più manifesta nell'utero, che del resto non acquista quasi mai tanto volume da oltrepassare l'ombelico, fuorchè nei casi eccessivamente rari (*Vesalio*, *Sebizini*). Essa è distinta dall'ascite, perchè il tumore è in questo caso circoscritto. Si dice che siasi veduta succedere l'evacuazione dell'acqua spontaneamente verso il nono mese (*Berbaut*). L'idrometra può durar lungo tempo, senza recar molto danno alla salute; nei casi contrari è stato proposto di cercare d'aprire o dilatare l'orifizio dell'utero, o per mezzo delle dita o della sonda (*Monro*), oppure colle fumigazioni, bagni, iniezioni, ec.; è pure stata consigliata la puntura nei casi gravi (*Monro*), ed è stata qualche volta eseguita con un felice successo (*Wirer*).

B. *Idatidi.* Il liquido raccolto nell'utero è qualche volta contenuto nelle vescichette delle idatidi. Si sono trovate delle idatidi nella placenta e nel cordone (*Ruysch*), come pure in tutta l'estensione degli inviluppi di un piccolo embrione (*Reuss*, *Burdach*, *Millot*), che sembra indicare che nascano in mezzo ai primi prodotti organici, risultato d'una concezione imperfetta. Si è ritornato, non senza ragione, alla opinione antica che attribuisce queste vescichette alla dilatazione irregolare dei vasi della placenta (*Reuss*, *madame Boivin*), malgrado le osservazioni di *Percy*, che li credeva dei cisticerci (vermi vescicolari). L'intumescenza dell'utero, che essi producono, si aumenta gradatamente fino ai tre o quattro mesi, e quasi sempre è presa fino a quell'epoca per una vera gravidanza (mestrui soppressi), a meno che alcune idatidi non escano isolatamente di quando in quando. Passato questo tempo sopravvengono dei dolori e un vero parto d'un grappo più o meno considerevole d'idatidi sospese a dei filamenti, e di forma allungata, disposte spesso in serie, ec. È stato osservato che una vera secrezione lattea si è spesso stabilita dopo questa specie di parto, come pure dopo l'evacuazione dell'acqua nell'idrometra.

C. *Mole.* Lo stesso andamento, la medesima durata, gli stessi sintomi, cui bisogna aggiugnere un'emorragia più considerevole, dimostrano l'esistenza e l'espulsione delle mole e dei falsi germi. Le mole sono state distinte in *legittime*, prodotto deteriorato, degenerato di una concezione reale; ed *illegittime*, nate dall'ammasso successivo dei grumi di sangue resi solidi dalla compressione (*Morgagni*). Le prime consistono in una massa carnosa, spugnosa, che presenta alcune volte al suo centro una cavità ripiena di sierosità. Il falso germe non ne differisce che per un'irregolarità minore; presenta gl'inviluppi ordinari dell'uovo un po' più grossi e più densi di quello che sieno ordinariamente, ripieni d'un' acqua limpida o sanguinolenta, e senza alcuna apparenza di feto (*Ruysch*, *Walther*, *Bardach*). Alcune volte la mola è costituita da un miscuglio informe di parti spugnose e di alcune porzioni irregolari di membra di feto in parte distrutto o male sviluppato (*Ruysch*).

Se v'ha alcuna cosa che possa far distinguere la presenza delle mole, dei falsi germi e dalle idatidi dalla gravidanza normale, non è che la rapidità del loro sviluppo, Quindi l'utero acquistando in tre o quattro mesi un volume che non avrebbe che a sei nella gravidanza ordinaria, ne è reso tanto più attivo nella sua contrattilità. Quando questa contrattilità sufficientemente sviluppata ha prodotto il travaglio, si lascia che si compia o anche si favorisce coi bagni, colle iniezioni, ec. (vedi *la parte igienica*). Se l'emorragia è allarmante, devesi zaffare la vagina finchè una dilatazione sufficiente dell'orifizio uterino e il distacco completo di corpi stranieri ne abbia permessa l'espulsione. La pinzetta a falsi germi di *Levret* non converrebbe che quando questi corpi fossero già penetrati nella vagina, ma allora le dita sole bastano.

D. *Fisometra.* Alcuni autori hanno parlato della accumulazione di gas nell'utero, e della loro evacuazione sonora (*ructus vaginalis*). C'è sempre paruto che questi fenomeni dipendano dalla putrefazione di una parte della placenta, e di alcuni grumi ritenuti nell'utero d'una puerpera. Qualunque ne sia la causa, non richiedono altra cura che delle iniezioni d'acqua pura o d'una soluzione leggerissima di cloruro di calce.

E. *Calcoli.* Si formano alcune volte nell'utero, e disturbano col loro peso, irritazione, prurito, (*Louis*) che producono; l'esplorazione immediata (dito) o mediata (specillo) può sola farli conoscere, ed è stato proposto di fendere da ambedue i lati l'orifizio dell'utero per operarne l'estrazione mediante una tanaglia (*idem*). Sembra che questi calcoli non siano molte volte altra cosa che polipi o corpi albuginosi ossificati (*Roux*) e staccati dall'interno dell'utero; è pure stato veduto questo viscere putrefatto od ossificato interamente (*Verdier*).

F. *Polipi.* Il tessuto dell'utero contiene spesso dei tumori albuginosi, cioè bianchi e come fibro-cartilaginosi, che alcuna volta protuberano sotto il peritoneo, e son quasi sempre circonscritti e facili a separarsi dal tessuto del viscere (*Bayle*). Qualche volta protuberano all'interno, restringono le cavità o le aperture dell'utero, ec.; più spesso si staccano in parte, ed ingrossando, finiscono per non esservi più attaccati che mediante un peduncolo fisso ora al fondo ora al collo dell'organo, che distendono, e alcuna volta rovesciano (*vedi* sopra *rovesciamento*); chiamansi *polipi uterini.* Ne nascono pure dalle pareti della vagina. Un'altra specie di vegetazione molle e fungosa chiamata *vivace* da *Levret* può nascere alla superficie interna di un utero ulcerato. I polipi cagionano del dolore, dell'incomodo e delle frequenti emorragie, che indeboliscono la donna; ve ne hanno che discendon sin fuori dalla vulva, e possono cancrenarsi, cadere spontaneamente. Si riconoscono alla loro prominenza nella vagina o nel collo dell'utero, alla possibilità di seguirne profondamente la superficie (sino nell'utero), alla lor forma irregolarmente rotonda, alla loro durezza e alla presenza dell'utero nell'ipogastro. È stata proposta l'estirpazione: 1.° mediante la torsione del peduncolo (*Dionis*, *Heister*, *Boudou*), metodo pericoloso e che espone a stracciare l'utero; 2.° colla sezione di questo medesimo peduncolo, la quale alcune volte ha prodotto un' emorragia mortale (*Zacutus*) principalmente quando nello stesso tempo è stata tagliata una parte dell'utero, e altre volte non ha occasionato lo scolo d'un cucchiaio di sangue (*Boyer*); 3.° la legatura mediante un filo d'argento (*Levret*) o un sem-

plice filo incerato (*Desault*) è il mezzo il più sicuro e il meno aspro per ottenerne la guarigione. Due specilli che presentano alla loro estremità un piccolo anello che s'apre con un meccanismo analogo a quello della pinzetta di *Hunter* (porta-nodo) portano il filo profondamente attorno al peduncolo del tumore; i due capi restati al di fuori si fanno entrare nell'anello solido d'un terzo (serra-nodo), che li riunisce e gli stringe sopra questo peduncolo che in questo modo si strozza gradatamente. *Herbiniaux* e in seguito *Baudelocque* han proposto d'estrarre col forcipe i polipi troppo voluminosi, perchè possano essere legati facilmente, e operare in questo modo il rovesciamento dell'utero.

G. *Cancro.* L'utero è spesso affetto, dal trentesimo al cinquantesimo anno, d'una degenerazione scirrosa che attacca il più delle volte il collo e principalmente la parte che protubera nella vagina (muso di tinca). Dapprima i labbri dell'orifizio esterno sono grossi, duri, lobulosi, con fenditure, ora in tutta la loro estensione, ora da un lato soltanto; questi scirri cagionano spesso dei dolori anche nelle cosce e nei lombi, delle emorragie ripetute, e uno scolo ora mucoso, ora sieroso e abbondantissimo, ora finalmente sanioso. Il sanioso s'osserva principalmente quando lo scirro rammollito s'è ulcerato o distrutto: allora l'ulcerazione fa dei progressi, invade il corpo dell'organo, la vagina, la vescica ed il retto; ora accompagnata da dolori insopportabili, ora senza alcun sentimento doloroso. Mediante l'esplorazione o lo *speculum* si riconoscono i guasti locali, e si osservano pure gli effetti generali della cachessia cancerosa; colore giallo o plumbeo, marasmo, dolori degli arti, afte ed erosioni alle membrane mucose, alla lingua, ec., infine morte per inedia.

Lo *speculum* moderno è assai da preferirsi agli antichi; ora è un cilindro leggermente conoide, aperto alle due estremità e munito d'un manico laterale (*Récamier*); ora un cilindro formato dalla riunione di due docce unite a due rami incrocicchiati (ved. fig. 42. *Mad. Boivin*, *Lisfranc*). S'introduce dolcemente nella vagina dopo averlo spalmato con una sostanza grassa, e si vede allora facilmente e trasversalmente il collo dell'utero, che qualche volta è necessario d'asciugare con un globetto di filaccia.

Gli antiflogistici, gli addolcenti, i narcotici amministrati all'interno o all'esterno, o per la vagina, o pel retto, e per lo stomaco, non fanno che diminuire i dolori senza guarire la malattia. Il mercurio è riescito spesse volte a *G. L. Petit*, e una o due volte a *Cullier e Fodéré*: certamente non erano *scirri*, ma *ulcere* che esistevano allora; noi l'abbiamo opposto al vero scirro, ma senza successo.

È stata consigliata e praticata l'amputazione dello scirro non ulcerato colle pinzette ad uncini di *Museux*, che servono ad attirare verso la vulva il collo dell'utero per amputarlo; ciò non è praticabile che quando lo scirro è limitato al collo: vi si sarebbe potuto ricorrere facilmente in casi nei quali abbiam veduto il parto operarsi malgrado la presenza d'uno scirro multilobato, dopo che ciascheduno dei lobi fu isolato da fessure spontanee che produssero l'allargamento dei passaggi. Questi scirri pendevano allora nella vagina. Ma molte volte lo scirro ha attaccato primitivamente il corpo dell'utero, e molte volte ancora l'ovaia partecipa dell'infezione cancerosa (*mad. Boivin*). D'altra parte è a temersi l'emorragia, e maggiormente ancora una metritide e una peritonitide mortale. Pure *Osiander*, *Dupuytren*, *Lisfranc* ed altri hanno ottenuti molti successi. Sono stati inventati diversi strumenti meccanici per rendere più facile questa operazione, ma la rendon più incerta (*Canella*, *Colombat*, *Hatin*). È pure stata proposta, (*Récamier*) ed eseguita alcune volte con successo (*Delpech*) l'applicazione di un caustico mediante lo speculum, ma si riproducono le obbiezioni fatte ai partigiani della resezione con tanto maggior forza che i caustici, come è noto, se agiscono lentamente, accelerano i progressi della degenerazione cancerosa. Per lo contrario una cauterizzazione superficiale guarisce facilissimamente le semplici ulcere sifilitiche del collo dell'utero (*Delmas*). Le ulceri scrofolose cederebbero egualmente senza dubbio a questo mezzo, ma spesse volte bastano i tonici (*Delpech*).

La legatura sarebbe quasi impraticabile negli scirri del collo dell'utero; pure è stata consigliata (*Mayor*).

Questa operazione è stata fatta con un successo momentaneo per amputare un utero intero, ma prolassato (*Récamier* e *Marjolin*).

Degli operatori più arditi hanno levato un utero canceroso intero mediante lo strumento tagliente per la vagina, con successo poco durevole (*Sauter*), o durevole (*Bland*), più spesso con esito prontamente funesto. Lo stesso è avvenuto delle estirpazioni tentate per la regione ipogastrica (*Langenbek*). Il professor Récamier ha resa l'estirpazione per la vulva più metodica e meno pericolosa; 1°. rovesciando l'utero dopo aver incisa la vagina in alto e all'indietro; 2.° incidendo la parte superiore dei legamenti larghi; 3.° legando la loro parte inferiore mediante un ago curvo. Ha ottenuto un successo completo con questo processo. Altri tentativi sono stati meno felici.

H. *Allungamento*, *Ipertrofia*. S'è veduto il collo dell'utero, senza essere precisamente ammalato, acquistare otto o nove pollici di lunghezza, ed anche discendere fuori della vulva (*Leroux*, *Segard*, *Lallement*, *Bichat*); la parte che s'allunga principalmente è allora il muso di tinca, e alcune volte soltanto uno de' suoi labbri; si potrebbe dunque tagliarne una parte se diventasse troppo incomoda.

Qualche volta anche l'utero intero acquista un aumento considerevole, senza degenerazione del suo tessuto (*Bayle*). Non si deve allora tentare alcuna cosa quand'anche l'organo incomodasse col suo volume; ma il più delle volte quest'aumento dipende da una metritide cronica.

§. 6. *Infiammazione e flusso dell'utero.*

A. *Metritide*. È l'infiammazione dell'utero in tutta la sua intensità.

Cause. La metritide può dipendere da violenze locali, da scosse, da prolassi. Più spesso è una conseguenza della dismenorrea, del parto difficile, della rottura delle pareti dell'organo, ec. Frequentemente tien dietro all'aborto provocato, ed accade pure talvolta dopo un parto ordinario quando si son ripresi troppo presti gli esercizi abituali.

È spesso unita alla peritonitide, più spesso ancora all'infiammazione dell'ovaia, la quale riconosce le stesse cause.

Sintomi. Stato febbrile; spasmi variati; dolore e sen-

sibilità all'ipogastro, ai lombi, agli inguini, al sacro; peso sul retto; dolori nell'emettere le urine, gonfiezza del collo dell'utero sensibile all'esplorazione per la vagina, e qualche volta all'esplorazione dell'ipogastro. I dolori si propagano spesso verso una fossa iliaca, principalmente se l'ovaia e la tromba partecipano all'infiammazione. La prima può formare un tumore percettibile a traverso le pareti addominali.

Qualche volta la metritide non dura che sette od otto giorni, molte altre volte ha maggior durata, e può prolungarsi fino a molti mesi; diventa allora cronica. L'organo è voluminoso come a due mesi di gravidanza, è duro e sensibile. Delle recidive frequenti nello stato acuto, ed anche delle mediocri emorragie sieguono ad ogni violento esercizio, a qualunque errore dietetico. Qualche volta la vagina s'infiamma dopo l'utero, prolunga la malattia e la rende maggiormente dolorosa, ma però non ha più gravi conseguenze.

Pronostico. Se è cronica, quest'affezione può degenerare in scirro, massimamente se la donna si avvicina all'età critica, e non si ha cura. Se è acuta, determina qualche volta una peritonitide mortale, od anche la morte per sè stessa, e si trova del pus nella faccia interna dell'utero, nelle sue vene, nel suo tessuto. L'infiammazione dell'ovaia può terminarsi con un ascesso; la peritonitide è allora inevitabile.

Cura. Il salasso dal braccio, le sanguisughe applicate alla vulva, o (massimamente se l'ovaia è malata all'anello inguinale, od anche al collo dell'utero mediante lo speculum) stato cronico (*Guilbert*), i bagni, le iniezioni, i clisteri ed i cataplasmi saranno impiegati, siccome in qualunque infiammazione. Il riposo ed una situazione orizzontale sono indispensabili per la guarigione.

B. *Leucorrea.* Il principale risultato di questa affezione è lo scolo di una materia mucosa, volgarmente chiamato *fiori bianchi*, e riunito a ragione da *Gardien* e *Capuron* al catarro uterino.

Questa malattia è il risultato di una infiammazione che dapprima qualche volta è acuta, poi diviene cronica, e può anche cessare, non rimanendovi che un flusso veramente ipostenico. Probabilmente la sua se-

de è nei follicoli mucosi del collo dell'utero e della vagina.

Qualche volta accompagna la clorosi, più di sovente essa precede, siegue od anche rimpiazza i mestrui; non è rara nell'età critica, e spesse volte dipende dall'abuso del coito. Attacca a preferenza le donne linfatiche, che sono generalmente soggette ai catarri cronici ed ai flussi mucosi.

Sintomi e andamento. Spesse volte da principio vi ha dolore, calore, prurito, sensibilità delle parti genitali; vi si può scorgere del rossore e del gonfiamento; lo scolo è sieroso, poi mucoso; qualche volta macchia la biancheria di color giallo o verdastro, ed anche cupo, e diventa assai ruvida allorchè si disecca. È accompagnata allora dal peso simpatico nella regione sacro-lombare, nell'ipogastro agl'inguini, alla parte superiore delle cosce.

A poco a poco questi sintomi spariscono; lo scolo è biancastro, mucoso, e appena lascia tracce sulla biancheria; ma i fenomeni primordiali si riproducono di tempo in tempo, e massimamente dopo qualche eccesso.

Continuando lungamente, le parti genitali divengon molli, scolorite, lasse, pendenti ed affette da prolasso. Lo scolo è continuo, ed indebolisce e spossa la donna, la quale allora si lamenta delle stirature ai lombi, e specialmente all'epigastro, della dispepsia, ed anche del vomito.

La leucorrea è incomoda e schifosa, essa cagiona qualche volta (massimamente nel primo periodo), agli uomini che hanno commercio con queste donne, una flemassia uretrale che può durare uno, due ed anche quattro o cinque settenari. Egli è ciò che ha fatto spesse volte credere sifilitico un catarro vaginale nello stato acuto. La flemassia sifilitica occupa, a quanto dicono, specialmente l'uretra o il suo orifizio e quello della vagina; quindi maggior dolore verso le parti esterne, e minore verso le interne, e per conseguenza mancanza di dolori simpatici.

Cura. Durante il primo periodo, non bisogna usare che gli addolcenti, gli antiflogistici, bagni, iniezioni, pomate, cataplasmi, clisteri, sanguisughe ed anche salasso

dal braccio. I narcotici sono di poca utilità e qualche volta anche nocivi. Passato questo primo periodo, bisogna temere ancora di richiamar l'affezione con una cura troppo attiva, o troppo stimolante. Non è che allorquando il male è divenuto un vero flusso ipostenico, che si impiegano con utilità le iniezioni astringenti (decozione di bistorta e di scorza di granate), i semicupi colla decozione della polvere di radice di foglie di quercia, ed internamente i marziali; l'ossido di ferro o il tartrato di potassa e di ferro, particolarmente il cacciù, le acque termali, ec.: questi dissipano la gastrodinia e ristabiliscono le digestioni e la salute generale. I narcotici possono ancora qualche volta calmare i dolori simpatici, che esistono, o che sussistono quando il male passa dallo stato acuto allo stato cronico.

C. *Menorragia.* Si dà questo nome alla soprabbondanza dell'evacuazione mestrua, e per analogia ad ogni perdita di sangue dall'utero. Questa emorragia non è difficile a riconoscersi; non bisogna però confondere la menorragia essenziale, dovuta ad una esalazione semplicemente aumentata, con quella che cagionan l'aborto, i polipi, il cancro (ved. pag. 147 e seg.).

La menorragia è sembrata qualche volta passiva, ma allora è sempre sintomatica (febbre pestilenziale, ec.). Il più delle volte è attiva e legata ai disordini della mestruazione (età critica); dispone qualche volta alla metritide. La sua cura varierà secondo l'intensità dell'accidente, e secondo la violenza dei sintomi generali (molimen). Il salasso dal braccio, le sanguisughe, le lozioni alquanto fredde, le bevande gommose, acide, amilacee o un poco astringenti (riso, limonata, acido tartarico, sciroppo di gomma e di consolida, ec.) saranno impiegate secondo le circostanze. Alcune menorragie divenute croniche sono state combattute con successo dal tannino, dall'estratto di pampino di vite, dal nitro a grandi dosi (una o due dramme al giorno) dall'allume, ec., amministrati internamente.

§. 8. *Astenia e neurosi genitali.*

Amenorrea. 1.° Se all'epoca ordinaria della pubertà, l'*ovaia*, in vece di acquistare il volume e l'attività normale, è rimasta nello stato d'atrofia come era nella pri-

ma infanzia, o se qualche malattia l'ha resa incapace di adempire le sue funzioni (*Riolano*, *Bonet*); se non imprime all'utero i movimenti che ne determinano l'accrescimento e l'attitudine a delle nuove funzioni; se infine questo stesso organo non ha potuto esercitare sul resto dell'economia quell'influenza che esercita ordinariamente (ved. *Parte fisiologica*), la mestruazione non avrà luogo, e questa specie di *amenorrea* sarà quasi sempre accompagnata da *clorosi*, cioè da languore, da pallidezza, da edema, ec. Questo genere di amenorrea può essere guarito con un regime fortificante, coll'abitazione di un clima asciutto e caldo, coll'esercizio e l'uso degli amari e dei marziali, e dell'ossido di ferro in particolare. Gli aromatici, gli emmenagoghi sono pure utili in questa specie d'amenorrea. La terebentina (*Guibert*), l'iodio (*Sablairole*) sono stati essi pure adoperati con vantaggio.

2.° Se l'*utero* resta solo inerte, se non risponde allo stimolo dell'ovaia, questa non ha prodotti meno i cambiamenti generali propri alla pubertà (ved. *Parte fisiologica*), determinato lo sviluppo dei peli, delle mammelle, cambiati gli appetiti, il carattere, ec., avrà stimolato per *consenso* il sistema nervoso e circolatorio, portato il *molimen*, lo sforzo emorragico; ma la via normale resta chiusa, e il sangue non può farsi strada per l'utero (1). Da ciò 1.° i sintomi di pletora o generali (cefalalgia, vampe di calore, peso, spossatezza, rossore, stato febbrile) o maggiormente marcati gli organi contenuti nella pelvi (dolori ai lombi, all'ipogastro, agli inguini, alle cosce); 2.° le flemmasie, e i catarri ai quali sono in allora esposte le giovani; 3.° Le emorragie supplementarie, che han luogo dalla membrana pituitaria, da quella dei bronchi, dalla congiuntiva, come pure da un' ulcera, o da un punto qualunque della cute.

Questa specie di amenorrea deve essere trattata con molta circospezione. Se la pletora e la febbre angiote-

(1) A più forte ragione, se manca solo, avran luogo gli stessi fenomeni; ma se mancano anche le ovaia, non v'ha più alcun fenomeno morboso o fisiologico (ved. 2.ª parte). Si riconosce la mancanza dell'utero all'occlusione della vagina e al facile ravvicinamento del dito portato nel retto, e di una siringa per la vescica.

nica sono troppo forti, se degli accidenti gravi minacciano di svilupparsi, bisogna fare un salasso generale. Nel caso contrario si applicano delle sanguisughe agli inguini, alla vulva, per diminuire il turgore del sistema vascolare, e per agire simpaticamente sull'utero. Le fumigazioni, i semicupi, i clisteri sono utili per ottenere lo stesso intento. Si deve evitar l'uso delle sostanze aromatiche, resinose, e dei purgativi detti emmenagoghi. Una cura simile é indicata nelle soppressioni, o ripercussioni accidentali dei mestrui (freddo, spavento, ec.). L'amenorrea essenziale non ha molte volte ceduto se non se al matrimonio.

3.° Se una parte soltanto dell'utero (il suo collo per esempio, come si vede spessissimo) non segue lo sviluppo del corpo dell'organo, vi potrà aver luogo non solo *molimen*, ma ancora sgorgo sanguigno; ma il sangue sarà ritenuto nella cavità del viscere (1); si ritiene egli tutto? è ancora un'amenorrea; non è che il ritardo rallentato della sua evacuazione? è una *dismenorrea*, un'*amenorrea distillante* (*Frank*). Si crede che sianvi molte gradazioni dall'amenorrea reale alla mestruazione un po' difficile.

In tutti questi casi ai sintomi degli sforzi emorragici si aggiungeranno dolori all'ipogastro, o agli inguini, dolori rinnovati con crampi spesse volte violentissimi, e che potrebbero dopo alcuni giorni di durata produrre la flogosi dell'utero e delle ovaie (*Freind*, *Royer Collard*).

Questi dolori precedono l'espulsione di alcune gocce di sangue, e sono seguite ordinariamente dalla sortita dei grumi che hanno spesso la forma triangolare del fondo dell'utero (*Prat. des acc.* VIIIe mem. art. Ier), e una grande consistenza, e sono alcune volte inviluppati da una falsa membrana. Talora questa cotenna albuminosa resta dapprima aderente all'utero, in seguito è staccata dal sangue esalato nuovamente; si rovescia attraverso dell'orifizio, e forma una borsa che pende nella vagina (*Chaussier*). Questa borsa è stata presa per la membra-

(1) Io non parlo ora della ritenzione assoluta dipendente da imperforazione, ec. (Ved. vizi di conformazione, paragrafo 2.°)

na interna dell'utero che si supponeva staccata (*Collomb*).

L'amenorrea di cui ci occupiamo esige lo stesso trattamento che la precedente, e questo trattamento è anche più efficace. Le sanguisughe, applicate appena si manifestano i primi dolori o alla vulva o all'ano, rendono la mestruazione più copiosa e senza dolori, supplendovi in parte. I semicupi non sono meno vantaggiosi; ma non costituiscono che un trattamento palliativo.

Qualche volta questa sfavorevole disposizione si dissipa a poco a poco; ma qualche altra volta invece non la può distruggere che il matrimonio, od anche solamente la gravidanza ed il parto.

4.° Nell'età critica, le ovaie e l'utero tornano a poco a poco ad un'inerzia completa, e la mestruazione cessa, ma assai spesso ciò non è nè eguale, nè regolare: perciò dai sintomi più o meno analoghi a quelli della prima e della seconda specie d'amenorrea; perciò ancora qualche volta il ritornare l'evacuazione sanguigna abbondante, vere emorragie. Sarebbe cosa inutile il cercare di mantenere l'attività degli organi genitali invecchiati. L'uffizio del medico deve limitarsi a togliere la pletora, ed a prevenire col regime e coll'uso dei bagni, degli addolcenti le congestioni all'utero, congestioni sempre pericolose, o minaccino di produrre violente perdite di sangue, od ingorghino il viscere, e lo dispongano a degenerazioni funeste, o favoriscano soltanto la produzione di nuovi tessuti. Molte volte un cauterio, od anche due alle membra inferiori rendon regolari i fenomeni di questo periodo della vita (*Roderico da Castro*, *Chaussier*). I cauterii compensano l'evacuazione periodica dei mestrui, sostengono a grado conveniente il tono del sistema nervoso, e prevengono gli accidenti, dei quali sono così spesso vittime le donne all'epoca del cessare della mestruazione.

B. *Isterismo.* Sembra che la sede primitiva di questa affezione, del genere delle nervose, sia l'utero, e ne sia la causa il torpore di quest'organo e de' suoi nervi propagato più o meno energicamente al rimanente del sistema ganglionare, od anche al sistema cerebrale.

Per ciò ancora è spesso legato con l'amenorrea; per

ciò ancora, una continenza oltre misura o insolita la causa frequentemente, e qualche volta ancora si può attribuirlo allo spossamento locale e generale che tien dietro all'abuso dei piaceri venerei ed alla manustuprazione, ec. Dei dispiaceri, degli spaventi improvvisi ne sono qualche volta la causa efficiente, e qualche altra la causa occasionale. Uno scirro dell'ovaia (*Riolan*, ec.), o anche dell'utero, può cagionare l'isterismo.

La sua sede primitiva non è dunque l'encefalo; questo non è quasi mai affetto, e non lo è mai che secondariamente.

Quasi tutti i fenomeni spasmodici d'una natura sconosciuta, di cui le donne sono qualche volta affette, sono stati riferiti all'isterismo: per non parlare che di ciò che è stato osservato, o simultaneamente o successivamente, nelle donne decisamente isteriche, non descriveremo che le forme seguenti:

1.° *Cefalalgia.* Essa è frequente, rare volte solamente sintoma, ma sopravvenendo spesso nell'intervallo che gli altri lasciano libera; essa è ordinariamente mobile, passeggera, qualche volta periodica, ordinariamente parziale, ed anche limitata ad un sol punto (chiodo isterico).

2.° *Letargia.* Rara; qualche volta dura molti giorni. Dicesi che certe malate hanno conservato, in mezzo a questa morte apparente, la loro intelligenza e le funzioni dei sensi. La letargia succede ordinariamente ad un *accesso* di spasmo cerebro-ganglionare.

3.° *Sincope.* È spesse volte confusa colla precedente; ma essa è ordinariamente subitanea, senza segni precursori, e non dura che alcuni minuti: la donna cade, perde la memoria e i sensi. Io l'ho veduta riprodursi due o tre volte al giorno. Questa forma non è comune. Io l'ho osservata all'età critica; ma la sincope non si rinnova che una o due volte al mese.

4. *Eclampsia.* Se ne parlerà più avanti (*Accidenti del parto*).

5.° *Febbricciatole.* Si dà questo nome alle vampe di calore. Si osservano spesso nell'intervallo degli accessi, massimamente dopo aver preso dei cibi, e nei casi ove vi è complicazione d'amenorrea. La faccia si fa rossa improvvisamente, la cute diventa sede di un calore

forte, di punture e di sudore. Tutto ciò dura appena due minuti.

6.° *Vesanie.* La tristezza, la melanconia, il bisogno di piangere hanno frequentemente luogo nell' intervallo degli accessi di cui parleremo in seguito. Gli scrosci di risa che succedono a questi accessi sono spesso fenomeni di malattie simulate. È lo stesso dei gesti energici che interrompono certi stati comatosi in apparenza. Una letargia reale non permette alla malata di dare uno schiaffo, come dicono di averlo veduto, ad un assistente che le dispiaccia.

7.° *Tosse.* Quasi continua, breve, secca e faticosa; essa può durare delle settimane e dei mesi quasi senza interruzione, o pure non ritornare che ad intervalli.

8.° *Accessi di spasmi cerebro-ganglionari.* Questi accessi costituiscono la parte più caratteristica e più importante dell'isterismo. La loro frequenza, la loro durata e la loro intensità variano all'infinito. Eccone i principali fenomeni.

A. *Freddo interno.* Spasmo propagato dall'utero al plesso addominale e toracico del nervo trisplancnico (*Bonet*, *Lobstein*), poi si propaga all'universale sino a produrre un fremito violento. Il cuore è affetto da pulsazioni irregolari che diventano spesse volte debolissime (*cordis tremor*), e non si rialzano che ad intervalli; dei battiti arteriosi si fanno qualche volta sentire in una maniera abituale all'epigastro; essi raddoppiano negli accessi. Il polso è allora piccolo, ineguale, qualche volta insensibile; la cute è generalmente pallida e fredda, anche per l'osservatore.

B. Sembra che un globo proveniente dall'ipogastro percorra l'addome ed il torace, ascenda sino al collo, e cagioni lo strozzamento e la soffocazione: qualche volta vi è gonfiezza reale al collo. Sembra che quest'effetto sia spesso dovuto a dei gaz sviluppati nello stomaco e negli intestini; e così dei numerosi rutti terminano frequentemente gli accessi. Il soffocamento è qualche volta puramente spasmodico; esso si accompagna allora ad un sentimento doloroso all'epigastro, che le malate grattano ed anche lacerano colle unghie. L'ingorgo si propaga ordinariamente alle membra superiori; gli antibracci

semi-piegati, dolenti e irrigiditi, i diti irrigiditi essi pure, ma un poco piegati e maggiormente dolenti, sembrano paralizzati; le membra inferiori stese sono in uno stato di rigidità analoga.

C. Le ammalate sono d'ordinario spaventosissime e in uno stato di angoscia estrema; le lagrime colano abbondantemente; richiedono soccorsi pronti ed energici. In generale non v'ha alcuna lesione delle funzioni sensoriali.

D. L'urina è abbondantissima (principalmente dopo l'accesso); e scoloratissima (*Sidenham*), simile all'acqua pura.

Questi accessi sono molte volte simulati, rare volte con molta esattezza. La rigidità degli antibracci, lo stato morale, quello del polso e dell'urina ne sono i segni caratteristici. Ordinariamente terminano con una diminuzione graduata di sintomi; qualche volta più rapidamente dietro all'orgasmo spontaneo o provocato delle parti genitali.

9.° A queste forme s'uniscono alcune volte altri sintomi meno costanti; così l'itterizia segue alcune volte gli accessi, li accompagnano delle coliche, vi succede l'iscuria, vi tien dietro la corea. Il vomito, la dispepsia sono stati riguardati come isterici allorchè accompagnano altri segni più positivi. Questi sintomi dipendono spesso dall'eccesso della manustuprazione; la fronte è quasi sempre allora coperta da pustole.

L'isterismo rare volte è pericoloso. Si citano però dei casi di sincope funesta. Essa è d'un presagio sinistro quando complica la emorragia, la peritonitide.

La cura deve essere relativa alle cause. La prima indicazione è di moderare gli accessi, soddisfare i bisogni per quanto lo comportano l'ordine sociale e i buoni costumi. Un regime stimolante, un cauterio alla gamba, forse un vescicante all'ipogastro, l'uso delle acque minerali ferruginose, delle bevande amare ed aromatiche sono i mezzi da usarsi contro il torpore, o l'ipostenia dell'utero prima causa di questi fenomeni. Quanto ai fenomeni morbosi, saranno curati coi bagni caldi parziali o generali, colle preparazioni d'oppio a dose moderata (cinque o sei gocce di laudano ogni ora sin che dura l'accesso), coll'amministrazione dell'etere, degli alcoolati

di menta, di melissa, di muschio, di valeriana, di castoro; coi clisteri coll'assa fetida, e colle altre gomme resine, o con alcune delle sostanze soprannominate; infine colle injezioni stimolanti ed aromatiche nella vagina se il pericolo divenisse imminente (*Letargia*). La tosse nervosa cede facilmente allo sciroppo di morfina alla dose di due o tre dramme al giorno.

C. *Ninfomania*. Un grado considerabile d'eccitamento negli organi genitali interni ne costituisce l'infiammazione; un grado un po' più debole, che ha sede forse maggiormente ancora nei plessi nervosi dell'*ovaia* e dell'utero, che nei capillari delle parti genitali, produce la ninfomania, affezione caratterizzata da desiderii violenti, che finiscono per condurre l'ammalata a provocare, a sollecitare anche impudentemente l'unione dei sessi, e che si terminano frequentemente colla mania, o la demenza; qualche volta anche col marasmo e la morte. Un erpete fissato alla vulva ha prodotte qualche volta la salacità, ma rare volte l'*impudore* dichiarato, che indica sempre un certo grado d'alienazione mentale. In tali circostanze è stata amputata inutilmente la clitoride. La cura morale, l'allontanamento di qualunque libro capace di eccitare l'immaginazione e di risvegliare la lubricità, la reclusione, il regime addolcente, gli antiflogistici locali, i bagni freddi potranno riuscire se la sede del male è realmente negli organi della generazione, non nell'encefalo. Si dovrà contar poco sulla canfora, sull'assa fetida, o sugli altri antispasmodici, che potrebbero anche nuocere a cagione delle loro qualità eccitanti. I cauteri sarebbero probabilmente inutili; sarebbero pericolosi se per produrli si adoperassero le cantaridi, le quali, come è noto, irritano specificamente gli organi genitali.

SEZIONE SECONDA.

CONCEZIONE E GRAVIDANZA (1).

§. 1.° *Sterilità.*

Si confonde spesso la *sterilità* coll'*impotenza*: questa

(1) Gl'incomodi della gravidanza sono stati esposti nella parte igienica; i cangiamenti di sito o i prolassi dell'utero

molte volte non è che una causa di quella; essa consiste nell'*impossibilità di consumare l'atto* della generazione nella donna; l'impotenza dipende d'ordinario da ostacoli dovuti alla conformazione della vulva, o della vagina, come quelli dei quali abbiamo parlato nella sezione precedente.

La sterilità o l'impossibilità di concepire dipende spesso da cause sconosciute, dall'incompatibilità fisica dei due individui che concorrono all'atto venereo, da una lassezza generale, dal torpore dell'utero e delle ovaia, alcune volte realmente morbose, alcune altre dovuto ad un' età troppo tenera, o troppo innoltrata, o infine allo stato catarrale della matrice e delle sue adiacenze. La troppa grassezza è riconosciuta come causa di sterilità. Le cause le più evidenti sono quelle che dipendono da una disposizione organica che mette ostacolo al passaggio dello sperma fino alle ovaie. Tali sono l'obbliterazione dell'orifizio uterino, quella delle trombe (*Ruysch*, *Morgagni*), l'atrofia delle ovaie, dell'utero, e più spesso ancora la mancanza di queste parti (*Pears*, *Engel*, ec.).

In questi ultimi casi la sterilità è incurabile; in questi alcune volte il cambiamento di clima, di regime e di marito è riescito a guarirla. Si sono avuti in alcuni casi dei successi aspettando per l'accoppiamento l'epoca dei mestrui, o quella che la segue, prolungando e preparando l'atto in modo da renderlo più completo che sia possibile. Così si son trovati l'utero e le ovaie nello stato d'eccitamento il più conveniente per favorire il concepimento (vedi *Parte fisiologica*). Si è creduto pure che nella troppa inclinazione della matrice all'innanzi s' applichi il suo orifizio contro le pareti della vagina, ed è stato consigliato di conservare l'attitudine supina durante e dopo l'accoppiamento (*Osiander*).

§. 2.° *Gravidanza estra-uterina.*

Si dà questo nome a qualunque sviluppo di un feto fuori della matrice in seguito d'una fecondazione

lo sono stati nella precedente sezione; le soluzioni di continuità dell'utero nello stato di pienezza saran trattate all'occasione del parto morboso.

ordinaria (vedi *mad. Lachapelle*, 8.ª memoria ; *Weinknecht*, ec.).

Cause. Il terrore e la sorpresa nel coito (*Lallemand*, o forse nei primi giorni che seguono l'ingravidamento) o sia prima che l'uovo arrivi nella matrice; una violenza esterna impressa agli organi genitali nello stesso tempo, come pure una forte impressione esercitata sull'utero nei primi tempi della gravidanza (*Patuna*). Alcune gravidanze estra-uterine dipendono dall'esulcerazione (per cancrena o per ascesso) della matrice nell'epoca della gravidanza normale (*Bertrand*).

Segni. Questi sono in generale quelli d'una gravidanza penosa, quantunque l'andamento ne sia abbastanza regolare: ai segni che indicano la presenza d'un feto nell'addome, si uniscono quelli che indicano la vacuità dell'utero, come il debole sviluppo del corpo di questo organo, la sua situazione laterale, e la libertà delle sue aperture più grandi che nello stato naturale; libertà tale, che noi abbiamo più d'una volta potuto portare il dito fino nel corpo della matrice, e verificarne la vacuità. Forse l'ascoltazione indicherà che il feto è situato in un punto dell'addome, che non occupa nella gravidanza ordinaria (*Kergaradec*). L'equivoco sarebbe meno terribile, se il sacco fosse disceso nel bacino posteriormente alla vagina, o davanti al retto appianato: la presenza dell'acqua e del feto in questo tumore retto-vaginale, e la libertà dell'utero renderanno la diagnosi sicura (*Baudelocque*).

Termine. Egli è assai difficile che simili gravidanze arrivino sempre al termine normale; il più delle volte è verso il sesto mese, e qualche volta anche molto più presto, che ha luogo il travaglio che ne decide il termine; qualche volta ancora questo travaglio si manifesta all'epoca ordinaria del nono mese, altre volte anche più tardi (vedi *Mad. Lachapelle*, mem. 8.ª, art. 1.°). Si annuncia con dei dolori e delle contrazioni di cui la sede può essere assai minore nel sacco che nell'utero, il collo del quale si gonfia e l'orifizio si apre; d'ordinario un movimento febbrile l'accompagna. Questo travaglio, dopo di aver durato molti giorni, termina 1.° ora a cagione di una rottura immediata, accompagnata dal passaggio del feto nell'addome e da una emorragia

mortale che si opera nel peritoneo; ora per una lacerazione lenta, e per una sorte d'ulcerazione che si propaga, circondando di pus (ascesso) il feto morto e putrefatto, sino agli inviluppi od alle aperture naturali dell'addome, e vi determina una fistola che lascia passare il feto intero, e il più delle volte ad ossi, o pezzi per volta. Questo terminare si è osservato ancora nei casi in cui la rottura lenta dell'utero aveva fatto passare il feto nell'addome. I sacchi retto-vaginali si aprono ordinariamente nel retto; gli altri s'aprono alcune volte nella vescica, nello stomaco, e più spesso formano la cute dell'ipogastro, dell'ombelico o degli inguini. Qualche volta la donna guarisce dopo questa espulsione lenta e parziale, o immediata e totale. 3.° Alcune volte il feto resta nell'addome, ove si mummifica, si pietrifica, e soggiorna così per molti anni senza molto nuocere alla madre. Più spesso si putrefa, determina la suppurazione del sacco, lo sfinimento e la morte, che è insomma l'esito il più ordinario di questa malattia.

Esame dei cadaveri. Il feto è d'ordinario rinchiuso in un sacco duro, varicoso, al quale aderisce la placenta, e che ora appartiene alle ovaie (gravidanze ovarie) ora alle trombe (gravidanze tubarie), ora alle pareti dell'utero, nella spessezza delle quali egli si è sviluppato (*Breschet*), ora anche nella parte superiore della vagina (*Richter*); ora infine questo sacco sembra di nuova formazione (gravidanza addominale) e dovuto ad una cotenna albuminosa che ha riuniti insieme i visceri addominali; la placenta allora si fissa sui legamenti dell'utero, sul mesenterio, sul colon, sullo stomaco, ec. Si è pure osservata alcune volte la placenta contenuta nell'utero (*Patuna*) passando il cordone ombelicale per l'orifizio della tromba. Questi diversi casi non si devono confondere con quelli di chiusura congenita, di cui si parlerà in seguito (*Patologia del feto*).

L'utero è spesso aderente alle pareti del sacco: benchè vuoto ha sempre un volume cinque o sei volte maggiore che nello stato normale, e contiene una cotenna albuminosa simile alla caduca.

Indicazione. Se si ha la certezza dell'esistenza di una gravidanza estra-uterina, se il feto si presume vitale, è indicata la *gastrotomia* (vedi *Sezione* 4.ª). Questa ope-

razione, spesso mortale, conta però alcuni successi favorevoli. Nei casi contrari, bisogna astenersene per tema di uccidere la donna coll' emorragia o colla peritonitide. Si potrebbe però tentare l'incisione del sacco in ogni stato di cose relativamente al feto, se la madre corre alcun pericolo imminente in caso di gravidanza retto-vaginale. Il sacco sarà allora aperto dalla parte della vagina, di cui se ne fenderà la parete posteriore (*Baudelocque*). Questa operazione sarà più facile e meno pericolosa. Si dovrà ancora ajutare l'espulsione di un feto morto, ogni volta che formerà un ascesso sotto le pareti addominali, e si faciliterà la sortita delle ossa, in caso di fistola rettale, coll'incidere lo sfintere dell' ano.

§. 3.° *Aborto.*

Definizione. Si dà questo nome a qualunque espulsione di feti non vitali, cioè che abbiano meno di 6 mesi, e seguiti o inviluppati da' suoi annessi. È stato rimarcato che nascono in questo modo più femmine che maschi (*Sömmerring*).

Cause. 1.° Dalla parte della madre, ogni scossa, ogni violenza che può staccare la placenta dall'utero; ogni affezione accidentale o antica che impedisce lo sviluppo dell'utero (scirro, *Bonet*; polipi, *Frank*, *Levret*; mole con un feto, *Morgagni*), o che lo ecciti vivamente (eccessi del coito, ferite, ec.), lo distenda oltre misura (gravidanza molteplice, idramnios); ma sopra ogni altra cosa la pletora e l'eccitamento generale, il *molimen* emorragico che produce lo stato di gravidanza, e che accresce l'abitudine mestrua (*Klein*), quindi secondo la maggior parte degli autori l'aborto è più comune nei primi mesi che nei mesi seguenti. Quando la predisposizione esiste, il molimen è spesso determinato da un regime stimolante, da bagni caldi, da droghe irritanti, da una malattia febbrile, o infiammatoria qualunque, sporadica o epidemica. 2.° Dalla parte del feto, ogni causa sia interna o esterna che determini l'espulsione dell'acqua dell'amnios (rottura della membrana), che cagioni la sua morte o sospenda il suo sviluppo (deformità del feto, scirrosità, calcoli e idatidi della placenta, *Mauriceau*, *Ruysch*, ec.), può de-

terminare la nascita avanti il termine. Il feto resta però alle volte alcune settimane ed anche alcuni mesi, sebben morto, nel seno della madre. Ordinariamente il sangue divenuto inutile alla sua nutrizione ingorga l'utero, determina uno stato flussionario che non tarda a divenir generale. Questo stato rianima o rimpiazza l'espansione o l'attività circolatoria che nell'utero s'erano in gran parte estinte col feto. Un primo aborto dispone ad altri allo stesso termine, e diventa così causa predisponente.

Andamento; *Meccanismo*. Tutte queste cause di pletora e d'attività *locale* o *generale* accelerano nell'utero i cambiamenti che si operano lentamente nella gravidanza normale. Una specie d'infiammazione, sostenuta da un molimen generale, dà all'utero la contrattilità che le manca; diventa rosso e muscoloso. Nello stesso tempo lo sforzo emorragico termina il distacco delle membrane, e dà luogo ad uno scolo di sangue più o meno considerevole. In breve le membrane staccate si rompono e le acque scolano.

Le ineguaglianze del feto stimolano nuovamente l'utero (effetto primitivo quando l'aborto ha determinata la rottura delle membrane); esso espelle il feto, il quale esce facilmente, essendo di piccol volume, qualunque sia la parte che presenti, fosse anche la spalla, anzi sorte in questo caso per la testa più di rado che nello stato naturale. Le secondine non sono sempre allora staccate completamente; se lo sono, escono poco dopo il feto; diversamente l'orifizio interno e l'esterno dell'utero si restringono, l'utero meno disteso si riposa, e bisognerà in seguito, perchè la placenta esca, un nuovo travaglio, più doloroso, più lungo che il primo, e che qualche volta non avrà luogo che alcune settimane (*Prat. des acc.*, *VI mém.*), alcuni mesi anche, dopo di lui (*Capuron*). Questo andamento è costantemente accompagnato da uno scolo di sangue considerevole, che cessa e ricomparisce secondo che l'utero è in istato di riposo o di attività. Questa attività si manifesta con dei dolori simili a quelli del parto.

Diagnostico. 1.° Se la gravidanza è incerta (vedi *Segni della gravidanza*), si potrebbe prendere l'aborto per un'emorragia consecutiva ad una sospensione di

mestruazione, o per una semplice *dismenorea*. La mancanza dei segni che ordinariamente precedono i mestrui (*Dubois*), la presenza delle cause e dei sintomi, un molimen morboso (brividi e calore, ec.; vedi *cause*); la comparsa dell'emorragia prima dei dolori, la violenza di questi dolori, lo scolo di sangue più abbondante, i grumi più molli e non triangolari, o modellati secondo la cavità dell'utero (*Morgagni*); lo scolo dell'acqua, la sortita d'un embrione (che qualche volta si perde fra i grumi), quella d'una placenta e delle sue membrane, che non bisogna confondere coi grumi fibrinosi (*Morgagni*) e con false membrane (*Chaussier*), e prima della sortita di queste sostanze l'apertura del collo dell'utero, la sua grossezza e la sua mollezza, la presenza nel suo orifizio d'un sacco membranoso, o d'una porzione di feto, di placenta, ec., sono i segni propri dell'aborto imminente o terminato.

2.° Se la gravidanza non è dubbia, puossi essere indeciso fra un aborto imminente e un *falso travaglio*, una *mestruazione* durante la gravidanza, uno scolo di *false acque*. Per ciò che concerne i falsi dolori vedi la parte igienica (sez. III. art. 1.° §. 1). Quanto alle mestruazioni, vedonsi delle donne che vi sono soggette anche una volta o due dopo la concezione; ve ne hanno in minor numero che la conservano durante tutta la gravidanza, e meno ancora che non sono mestruate, che mentre son gravide (*Rhodion*, *Deventer*, *Burton*). Questi casi sono rarissimi, e qualunque scolo di sangue dalla vagina durante la gravidanza deve destare l'attenzione e far temere l'aborto. Le false acque (allantoide? caduca riflessa *Noegelé*) sono ordinariamente caratterizzate da uno scolo rapido senza dolori o travaglio preliminare, senza tracce di sangue, senza considerevole diminuzione del volume del ventre: però abbiam veduto più d'un caso dubbio ove l'esito soltanto ha pronunziato sulla natura degli accidenti.

Pronostico. L'aborto è pernicioso al feto non essendo vitale; lo è per la madre principalmente allorchè l'utero è già estensibile ad un certo grado: 1.° relativamente all'emorragia che può divenir mortale; 2.° a cagione della forza e della durata dei dolori che possono causare la metritide e la peritonitide, principalmente se

la gravidanza è poco avanzata, e se l'utero ha bisogno di un vivo eccitamento per divenir contrattile; 3.° riguardo alle lesioni organiche cui l'utero così tormentato rimane soggetto, principalmente se l'aborto è stato provocato da violenze locali; 4.° infine rapporto alle affezioni febbrili che l'accompagnano, principalmente se si è cercato di provocarlo (ciò che fortunatamente è assai difficile) con droghe irritanti chiamate emenagoghe, con drastici, ec. Egli è pernicioso ancora, poichè lascia in seguito la disposizione ad altri aborti, disposizione però che qualche volta può dissiparsi con ritardi successivamente più ravvicinati nei parti susseguenti (*Désormeaux*). L'aborto provocato è un vero omicidio, punito severamente dalle leggi, principalmente nelle persone dell'arte, che abusano così del loro ministero: d'altra parte molte volte non s'è potuto arrivare a produrlo malgrado dei tentativi criminosi che hanno immediatamente posto a pericolo la vita della donna, e l'han lasciata in preda ad una malattia mortale d'utero (*Scardona*, *Velpeau*).

L'aborto spontaneo sebbene imminente non è sempre inevitabile, anche quando il sangue è già escito (*Mauriceau*, *Raymond*, *Boër*), e quando i dolori son comparsi. Alcuni fatti contrari a quest'asserzione (*Noortwik*, *Camper*, *Noegelé*, *Levêque-Lasource*, ed io pure) sembrano doversi riferire alle *false acque*.

Cura. 1.° *Preservativa.* Si conduce spesso al termine conveniente una donna predisposta all'aborto, mediante la situazione orizzontale ed il *riposo* prolungato per lo meno da cinque o sei settimane al di là dell'epoca degli aborti antecedenti; a ciò si aggiunge un regime addolcente, una dieta moderata, l'uso dei bagni tiepidi, e l'astinenza del coito che in alcune donne cagiona, durante la gravidanza, delle coliche, seguite da tenesmo o da evacuazioni alvine. Il salasso è il miglior preservativo, o si faccia al braccio, od ai malleoli (*Mauriceau*, *mad. Lachapelle*, *Noegelé*, ec.), o si applichino delle sanguisughe agl'inguini, alla vulva, o all'ano (pletora locale, *Désormeaux*). Il salasso è il mezzo il più sicuro per sospendere il travaglio, quasi infiammatorio e febbrile, che dà all'utero la contrattilità che gli manca.

2.° *Palliativa.* Se l'aborto è inevitabile, bisogna aspet-

tare che si compia senza tormentare l'utero, nè lo stomaco, nè gl'intestini con medicamenti inutili e pericolosi.

Se il travaglio va lentamente, sono utili i semicupi, le fumigazioni, le injezioni (*Recolin*), ed anche il salasso. Dotato che sia l'utero della contrattilità necessaria, qualunque movimento febbrile non fa chè mettere ostacolo alla sua azione, che allora il salasso facilita come in un parto a termine. È necessario il salasso locale se i dolori sono violentissimi, e bisogna ricorrere al zaffamento se l'emorragia diviene pericolosa. L'estrazione forzata, coll'ajuto delle pinzette di *Levret*, esporrebbe l'utero a delle ferite, e lascerebbe sempre qualche avanzo nella sua cavità.

Il zaffamento si opera mediante delle taste di filacciche spalmate di unguento di cera, che s'introducono successivamente nella vagina, sino a che l'abbiano riempita; dei globi di filacciche riempiono allora la vulva e sostengono le taste. Tutto è mantenuto mediante un fasciatore a T. Il zaffamento col mezzo di un pannolino riempito di filaccia è sempre insufficiente, d'altronde difficile ed infedele ne'suoi risultati. Nulla è più facile quanto d'estrarre colle dita le taste anche le più profondamente situate.

§. 4.° *Emorragia per inserzione anormale della placenta.*

Definizione. L'esame dei cadaveri di donne morte d'emorragia dal sesto al nono mese di gravidanza, quello della placenta, i segni ottenuti mediante l'esplorazione, hanno provato che in tale epoca l'emorragia dipende ordinariamente dallo staccamento d'una placenta *inserita* sull'orifizio interno dell'utero o alle sue adiacenze. Dicono ancora di averla veduta inserita in parte alla parte superiore della vagina (*Wrisberg*). Alcuni hanno creduto che la placenta potesse staccarsi in qualunque angolo fosse inserita; e gli antichi credevano che soltanto dopo un simile distacco essa discendesse sull'orifizio, errore svelato da *Paolo Portal*. Alcuni moderni hanno assicurato ancora che la maggior parte delle emorragie, di cui noi parliamo, provengono dal distacco d'una placenta lontana dall'orifizio (*Rigby*). Noi crediamo che questo caso

sia assai raro, come pure le emorragie *interne* durante la gravidanza, o che s'intenda per ciò l'accumulazione del sangue fra le membrane e l'utero, o che si supponga sparso nella cavità stessa delle membrane in seguito di una pretesa rottura del cordone ombelicale (vedi *Prat. des acc.* t. 2.° pag. 353). Questa rottura, ben avverata, ha cagionata la morte del feto, e l'ipertrofia della placenta senza emorragia interna (*Ribes*).

Cause; *Meccanismo*. Non si sono date che delle cause ipotetiche dell'inserzione anormale della placenta (*Osiander*). Quest'inserzione può farsi in modo che la massa vascolosa cuopra, centro per centro, l'orifizio interno: essa può non cuoprirlo che mediante una porzione vicina alla sua circonferenza, e questa stessa circonferenza qualche volta tocca appena i margini dell'orifizio.

Fino al sesto mese, il corpo dell'utero ingrandisce lentamente, così pure la placenta; le due superficie in contatto non cangiano direzione: scorsi i due terzi di gravidanza, il collo si dilata superiormente ed inferiormente ed *anello per anello*; questa dilatazione produce l'allargamento della parte inferiore del corpo dell'utero, allargamento che esiste dapprima soltanto sulle parti del corpo vicine all'orifizio, e che si propaga a poco a poco alle parti più lontane. Da ciò ne risulta, 1.° che dalla prima dilatazione la placenta inserita centro per centro sarà in parte staccata, e si staccherà sempre più sino alla separazione totale, prima che la gravidanza sia giunta al suo termine; 2.° che più il margine della placenta sarà vicino all'orifizio, più presto avrà luogo il distacco parziale.

Questo distacco è qualche volta spontaneo; il più delle volte uno sforzo, una violenza seguíta da scroscio lo determina, talora dei sintomi flussionari (pletora, molimen) lo precedono e lo determinano.

Andamento, *sintomi*, *diagnostico*. L'epoca stessa della comparsa è già un segno distintivo. Gli orifizi dei seni uterini messi a nudo dal distacco danno un'emorragia prima poco abbondante d'ordinario, e che cessa dopo alcune ore, ritorna i giorni seguenti, qualche volta soltanto una settimana o due dopo, poi si rinnova più abbondante che la prima volta, infine dopo molte alter-

native simili diventa continua e mortale, se non si determina il travaglio, o se l'arte non vi pone rimedio. Si osserva che quando il parto si manifesta, lo scolo di sangue aumenta durante il dolore (*Rigby*) almeno avanti alla rottura delle membrane; ciò che dipende dall'aumentare allora il distacco.

L'esplorazione fa riconoscere l'orifizio esterno più molle, più grosso e più aperto, che nei casi ordinari (*Brand*); il dito portato nel collo sente una massa fungosa più resistente e più aderente di quel che siano i grumi, e che ostruisce il collo; se la placenta non è che in vicinanza (ciò che senza dubbio ha ingannato *Rigby* ed altri) si sentono le membrane, ma l'epicorion è d'ordinario più grosso e più ineguale, principalmente da un lato, di quello che sia quando la placenta è lontana dal collo dell'utero. L'esplorazione deve essere praticata con circospezione, e poco ripetuta per timore di staccare dei grumi utili.

La placenta esce alcune volte prima del feto (*Delamotte*, *Pardigon*), o poco dopo di lui: presenta molte volte una forma conoide e una specie di capezzolo grosso verso il suo centro; la sua superficie uterina è pure molte volte coperta da un grumo nero e lamelliforme. Le donne morte dopo tali emorragie presentano, attorno dell'orifizio interno del collo, una gran quantità di grosse ramificazioni venose e d'orifizi aperti (seni uterini); tutta questa regione è d'ordinario la sede d'un'ecchimosi nerissima, che qualche volta è stata riguardata a torto come uno stato cancrenoso. I grumi s'accumulano d'ordinario nella vagina e quasi sempre, allorchè scolano le acque dell'amnios son tinte dal sangue coagulato, che lavano e portan seco; ciò che ha fatto credere che questo sangue s'era versato entro le membrane. La rottura del cordone, alla quale s'attribuiva questa specie d'emorragia, probabilmente non avea avuto luogo che negli sforzi del parto.

Pronostico. Il grumo lamelliforme può bene fermare l'emorragia coprendo la placenta e la superficie dell'utero messa a nudo, ma i nuovi distacchi la riprodurranno se l'inserzione ha avuto luogo centro per centro, e lo spossamento farà perire la donna se il parto non s'opera prematuramente. Quindi quest'emorragia è molto più

spesso funesta che quella dell'aborto (*Puzos*). La gravidanza potrà arrivare fino al termine se la placenta non è attaccata che in vicinanza al collo uterino, e se l'emorragia apparisce tardi. Anche senza esser mortale l'inserzione anormale è sfavorevole; 1.° indebolendo la donna; 2.° producendo un travaglio prematuro; 3.° rendendo necessari dei mezzi irritanti e pericolosi (quantunque non si pratichi più il parto forzato propriamente detto); 4.° infine facendo spesso perire il feto, che muore non d'emorragia, ma d'asfissia come un pesce privato d'aria (*Herooll*, *Béclard*, *Ramsbotham*, ec.), si trovano ordinariamente i suoi vasi pieni di sangue (*Roederer*, *Wrisberg*, *Denman*).

Indicazioni. I salassi e il riposo non potranno preservare che nei casi nei quali l'inserzione non avrebbe luogo che in vicinanza dell'orifizio: questi mezzi potrebbero anche ritardar la comparsa dell'accidente.

1.° Se il travaglio non è stabilito, è necessario assolutamente lo *zaffare*; è il solo mezzo d'impedire la morte della donna: l'utero riempito dal prodotto della concezione resiste ad ogni distensione, ed il sangue non vi si può versare; questo zaffare d'altra parte determina il travaglio, e permette di terminare il parto; ciò che è il miglior mezzo di estirpare la radice del male (*Luigia Bourgeois*). 2.° Se il travaglio comincia ed il feto sia in buona posizione, si posson romper le membrane (*Mauriceau*, *Deventer*, *Puzos*), per far raggrinzare gli orifizi dei seni, ed ostruirli colla pressione del corpo del feto, ed attivare dei dolori espulsivi. 3.° Se la dilatazione dell'orifizio permette l'introduzione della mano senza che sian necessari troppi sforzi, bisogna ricorrere immediatamente alla versione del feto (ved. sez. V.). La mano sarà introdotta senza aspettare che la dilatazione sia assolutamente completa; perciò bisogna affrettarsi, e l'orifizio è d'altronde allora più dilatabile che d'ordinario (*Brand*). La mano non lacererà la placenta, nè la distaccherà che nell'estensione sufficiente per il suo passaggio, e la staccherà totalmente subito dopo la nascita del feto, senza lasciarla soggiornare nell'utero. Preso una volta il feto pei piedi, ed arrivati questi alla vulva, si procederà lentamente per dilatare gradatamente l'utero. Il corpo del feto chiude allora i seni, e non vi è più

a temersi l'emorragia; 4.° se il travaglio procede con energia, se la testa del feto si avanza rapidamente, si lascerà che il parto si termini spontaneamente; non si applicherà il forcipe se non nel caso che il travaglio si sospendesse dopo che la testa avesse oltrepassato l'orifizio esterno completamente dilatato.

SEZIONE TERZA.

PARTO MORBOSO.

Questa sezione conterrà principalmente la esposizione degli *ostacoli* che impediscono il termine spontaneo del travaglio, e di alcuni *accidenti* che possono complicarlo.

ARTICOLO I.

OSTACOLI DIPENDENTI DALLA MADRE.

§. 1.° *Ostacoli dinamici. — Inerzia dell'utero.*

La *paralisi* (paraplegia), o la debolezza dei muscoli addominali, l'indolenza della donna o la sua pusillanimità la privano di un gran soccorso per l'espulsione del feto; ma non perciò il parto avrà men luogo se l'utero è ben contrattile. Per lo contrario, se l'utero resta inerte, i più violenti sforzi della donna non vi potranno supplire, e la resistenza dei passaggi che bisogna dilatare, farà perdere al feto il poco progresso che avrà potuto fare in ciascheduno sforzo, tosto che questo sforzo sarà cessato. L'utero mantiene l'effetto che ha prodotto, ed impedisce al feto di retrocedere, cosa che non può essere degli sforzi muscolari della donna. Noi dobbiamo dunque riguardare quest'organo come sede principale degli ostacoli dinamici o per difetto di mezzi espulsori.

A. *Definizione.* L'inerzia costituisce il difetto che abbiamo indicato; noi ne distinguiamo due specie, inerzia da torpore, da debolezza primitiva, ed inerzia per spossatezza. In quella vi è impotenza e flaccidità; in questa fatica e rigidità, o contrazione permanente, ma senza alcuno sforzo espulsivo (*Prat. des acc.*, 10 mém., *ved.* ancora *Denman*).

B. *Cause.* Le lesioni organiche, le lacerazioni, la distensione dell'utero portata troppo oltre da un'eccessiva quantità d'acqua (idramnios) o da voluminosi gemelli,

un movimento febbrile, un eccessivo calore, delle bevande alcooliche, qualche volta lo spavento, la vergogna, il sonno, la pienezza della vescica, una deplezione subitanea dell'utero (scolo di una gran quantità d'acqua) producono la prima specie d'inerzia: tutti gli ostacoli meccanici, che dipendono dalla madre o dal feto, terminano inducendo la seconda, che è assai frequente nelle primipare. La rottura delle membrane, in un luogo lontano dell'orifizio, fa che a ciascun dolore esca una piccola quantità d'acqua, ed impedisca che le contrazioni agiscano sull'orifizio per dilatarlo. Il travaglio è allora prolungato, e le contrazioni molteplici ch'esige spossano l'utero.

C. *Diagnostico.* Spesse volte l'inerzia è sconosciuta, e si cerca ben lontano la causa del ritardo del travaglio; perciò tante cause chimeriche, delle pretese deformità del feto o della pelvi, d'inchiodamento, ec., che sono infatti sì rari, e che si credono così frequenti.

1.° Nel torpore uterino, mancanza di dolori, di durezza e di tensione nell'addome e nell'orifizio uterino; penetrazione libera della mano dell'ostetricante nell'utero; libertà dei movimenti del feto, la cute del quale si tumefa appena dietro all'orifizio; assai spesso integrità delle membrane: 2.° nella spossatezza, tensione e durezza; sensibilità e calore del ventre; rigidità e spesse volte indurimento dei margini dell'orifizio; membrane sempre rotte; costrizione permanente dell'utero sul feto, la cute del quale si tumefa nella parte che circonscrive l'orifizio, e sulla mano dell'ostetricante che stanca, intorpidisce e rende incapace d'agire: spesse volte ancora *dolori ai reni*, vomito, cefalalgia, febbre, ec. L'inerzia può prolungarsi anche fin dopo la nascita del feto; essa presenta allora dei nuovi segni e dei nuovi effetti (vedi *Emorragia*, *ritenzione della placenta*).

D. *Pronostico.* Dopo di aver durato per alcune ore, od anche per alcuni giorni, il torpore spesse volte cessa, i dolori ricompariscono, ed il parto termina; ma qualche volta i dolori ritornano così deboli e così rari, che l'arte deve terminare il parto. Alcune donne linfatiche, benchè ben conformate, sono talmente soggette all'inerzia, ch'esse la provano in tutti i loro parti. La spossatezza proveniente da cause persistenti non si dis-

siperebbe così; spesse volte si vede risvegliarsi i dolori a diverse riprese, per estinguersi di nuovo, a meno che gli ostacoli non cedano all'una di queste alternative (primo parto, rigidità dell'orifizio, ec.). Alcune volte la rigidità determina la rottura dell'utero, od anche cagiona uno stato febbrile ed uno stato infiammatorio che si propaga al peritoneo. Spesso in seguito di ciò si osservano delle escare cancrenose alla vagina, all'utero; spesse volte ancora si cangia in torpore dopo il parto, ed in tutti i casi impedisce le manovre dell'ostetricante, e lo espone a ferire la donna. Innoltre la rigidità dell'utero, che ordinariamente è senz'acqua, comprime da tutte le parti il feto e la placenta, ed espone il primo ad una asfissia, ad un'apoplessia mortale, o per lo meno a dei tumori considerevoli.

E. *Indicazioni.* 1.° Dissipare l'inerzia è la prima di tutte, quando la cosa è possibile; ma bisogna che il torpore sia ben poco intenso, acciocchè le frizioni sul ventre possono dissiparlo. Il camminare, la stazione, alcune bevande fortificanti prese con moderazione, dei clisteri, il cateterismo, possono essere utili. Può esserlo ancora la rottura delle membrane, quando si suppone che una distensione eccessiva dell'utero vi determini il torpore e la paralisi. Sembra che la segala cornuta, nonostante il niun successo che abbiamo diverse volte osservato, goda di reale efficacia per richiamare le contrazioni uterine; si fa prendere alla dose di un quarto di dramma, di una mezza dramma e d'una dramma od anche di più in polvere o in decozione. Il succo d'arancio amaro od altri mezzi simili vantati altre volte sono stati abbandonati.

La spossatezza si ripara col riposo: vi si rimedia anche coi bagni, colle fumicazioni, col salasso, coll'allontanamento degli ostacoli, come la rottura delle membrane quando la vescica delle acque è piana e tesa (ved. *parte igienica*), la riduzione di una posizione svantaggiosa in una più favorevole, ec.

2.° Se questi mezzi non riescono, bisogna supplire all'impotenza dell'utero terminando il parto o colla versione, o col forcipe, ec., secondo la circostanza (vedi *parto artificiale*).

§. 2.° *Ostacoli meccanici prodotti dalle parti molli.*

A. *Obliquità dell'utero.* Si dà questo nome alle diver-

se inclinazioni che prende l'asse dell'utero, nel tempo della gravidanza, paragonato a quello del distretto superiore. *Deventer* ne annovera quattro specie: obliquità anteriore, posteriore, destra e sinistra. La seconda specie è generalmente negata ai nostri giorni, quantunque ammessa anticamente da *Moschion*, e recentemente da *Janh* e *Hennemann:* io ho gravi sospetti che esista tutte le volte che vi ha obliquità posteriore del feto, come vedremo in seguito. Il rilasciamento delle pareti addominali disposte all'obliquità anteriore, e il decubito dal lato destro favorisce la laterale destra; e questa è la più frequente di tutte (100 per una sinistra; *Baudeloque*). Le altre cause assegnate a questa disposizione sono di poco valore. Nelle obliquità laterali l'utero si volta nel tempo stesso che s'inclina, di modo che la sua faccia anteriore scorre verso il lato dell'obliquità; ne risulta che l'uno dei suoi margini laterali guarda all'innanzi (il sinistro per l'obliquità destra). Il cordone sotto-pubico, dalla parte ove pende l'utero, è più corto e più grosso; l'altro più sottile e più lungo.

Ordinariamente la totalità dell'utero cangia situazione in guisa che l'orifizio esterno si porta dalla parte opposta al fondo dell'organo, cosicchè la matrice è curvata sopra un de' suoi lati; secondo *Boër*, una simile curvatura sarebbe la causa più ordinaria della deviazione dell'orifizio uterino. La cosa sarà sempre facile a riconoscersi all'esplorazione per la coincidenza di questa deviazione colla prominenza del fondo dell'utero verso lo stesso lato del ventre.

Gli effetti dell'obbliquità, sono di produrre quella del feto, di cui parleremo in seguito, e in secondo luogo quella del collo, di cui si è ora parlato, e che alcuna volta è tale che il dito non può sentire il muso di tinca. Quest'ultima impedisce di eseguire gli sforzi espulsivi sull'orifizio, e di dilatarlo: questo essendo portato indietro o sotto uno dei pubi, una delle pareti del collo corrisponde al centro del bacino, e spinta dal feto, si estende, si assottiglia, discende nella vagina, ed alcune volte comparisce nella vulva (*Morgagni*, *Slevogt*, *Baudeloque*); si è pure veduto cancrenarsi, rompersi, e dar passaggio al feto, o richiedere un'incisione che serve allo stesso scopo (*Cathral*). Più spesso, la natura infine riduce l'o-

rifizio al centro, o lo dilata (*Boër*), principalmente se vi si porge ajuto riducendo, col decubito sul lato opposto, l'inclinazione del fondo, e conducendo col dito (*Baudelocque*) l'orifizio esterno al centro della pelvi: questa operazione sarà inutile ed anche impossibile se non la precede l'altra, e se la natura non agisce energicamente in modo che la testa del feto, premendo sul collo dell'utero, la mantenga nel luogo ove l'ha ricondotto.

B. Il collo uterino, non deviato, può impedire il passaggio al feto, allorquando il suo orifizio interno si contrae spasmodicamente sul collo del feto, quando la testa l'ha di già attraversato; fenomeno sempre passeggiero, e senza dubbio assai raro; esso è più comune e più facile a conoscersi quando il feto si è presentato per l'estremità pelviana, e che il tronco è fuori dell'utero; così pure se la stessa è piccola, non si può guari attribuire alla pelvi l'ostacolo che ritiene *primitivamente* la faccia, e le impedisce di piegarsi sul torace per presentare il suo piccolo diametro.

L'orifizio interno è qualche volta *rigido*, teso, senza che ciò possa dirsi l'effetto d'una disposizione organica, o uno stato di spasmodia, di crampo; i suoi margini sono grossi, duri, rotondi, e qualche volta finiscono per lacerarsi profondamente: si è pure creduto in alcuni casi di esser costretti di praticar delle incisioni, metodo incerto e che espone alla propagazione di lacerazioni fino allo stesso corpo dell'utero. Più spesso dopo una durata assai lunga che stanca l'utero e produce costantemente i *dolori di reni*, l'orifizio si rammollisce, s'assottiglia, o si dilata. I bagni, le fumigazioni, i salassi accelerano questo felice termine, che domanda spesso del tempo e della pazienza. È stato consigliato anche per affrettarlo l'oppio in clistere (*Asdrubali*): l'applicazione della pomata di estratto di bella donna (*Chaussier*) ha avuto dei successi (*mad. Legrand*, e noi pure).

Non è rarissimo che in una donna, al momento del travaglio, questo orifizio sia circondato da un margine sieroso, grosso, duro e lobuloso o bernoccoluto (ved. *Prat. des acc.* 10 mem.). Quest'orifizio resiste per alcuni giorni agli sforzi espulsivi; infine si lacera in molti punti; i lobi sierosi si scostano e lasciano passare il feto; ma l'utero stancato ha spesse volte bisogno di essere

ajutato o colla mano, o col forcipe. Non sarebbe impossibile che uno scirro considerevole facesse perire la donna piuttosto che cedere. È stato veduto, in casi simili, rompersi il collo al disopra dello scirro, il feto squarciare in seguito il retto, e sortire lacerando l'ano (*Archives de Médecine*). Questo sarebbe dunque il caso di praticare molte incisioni, ma poco estese, al contorno dell'orifizio uterino, col mezzo d'un bistori coperto di un pannolino sin presso alla sua punta o d'un faringotomo; vi si è ricorso con successo (*Baudelocque*, ec.). Forse si potrebbe in seguito portar via facilmente lo scirro e prevenire la degenerazione cancerosa che trae seco inevitabilmente la morte, alcuni mesi, un anno, due anni od anche più, dopo il parto.

Infine, senza rigidità, senza scirrosità, essendo il collo dell'utero assottigliato quanto mai lo può essere, può accadere che il suo orifizio esterno resti chiuso e come obliterato. È stato qualche volta creduto (*Portal*, *Martin*), che vi era una vera adesione dei suoi margini, e che la lacerazione era necessaria pel passaggio del feto. Può accadere talora che delle cicatrici deformino l'orifizio, lo rendano meno estensibile, e rendano necessarie delle incisioni; si può comprendere ancora, benchè gli esempi che vengono citati sianò dubbi e rari, che l'adesione delle labbra di quest'orifizio sia quasi completa (*Amand*, *Sanson*, *Latour*, *Weis*), ma in molti casi non è che apparente; un punto ineguale, alquanto infossato è sentito dapprima verso la metà della prominenza emisferica che rappresenta il collo assottigliato, disteso e compresso dall'acqua o dalla testa del feto; questo punto cede facilissimamente alla pressione dell'apice del dito, che separa senza difficoltà le labbra di quest'orifizio *dissimulato*, per così dire, ostrutto ed agglutinato da queste dense mucosità che si trovano ordinariamente al collo dell'utero. Fatta che sia la separazione, la dilatazione si opera spontaneamente con rapidità; e quest'ostacolo che aveva lungamente resistito agli sforzi uterini, non sospende più in verun modo i progressi del travaglio. Se l'arte non ajuta la natura, questa termina coll'effettuare il distacco e la dilatazione dell'apertura (ved. *Prat. des accouc.*, loc. cit.).

C. Dei tumori fibrosi, idatici, sarcomatosi, poliposi,

ossei e sifilitici (*Viardel*, *Mauriceau*) possono porre ostacolo alla sortita del feto (*Voigtel*, *Béclard*, *Moreau*), o che abbiano preso radice nell'utero stesso, nell'ovaia o nella vagina (*mad. Lachapelle*, *Merrimann*), o che sian nati nelle pareti della pelvi (*Thierry*, *Drew*, *Stark*, *Ramsbotham*). Un calcolo nella vescica, un trombo considerevole delle pareti della vagina (*Voigtel*) possono produrre lo stesso effetto. Qualche volta i tumori si lasciano bastantemente comprimere acciò il feto sorta spontaneamente, o coll'aiuto del forcipe e della versione se è vivo, o della craniotomia se è morto. Altre volte si cercherà di estirpare questi tumori (polipi, calcoli), o di respingerli al disopra del distretto superiore (*Béclard*); si apriranno i tumori riempiti d'un liquido (*Pratique des accouch.* loc. cit.); ed infine se questi tumori sono abbastanza voluminosi per ostruire interamente i passaggi, e che l'arte non possa rimuoverli, estirparli, o distruggerli, non vi è altra risorsa che quella dell'operazione cesarea.

D. Briglie, membrane, frammezzi incompleti, aderenze congenite o accidentali, possono render difficili il tragitto del feto a traverso la vagina; gli avanzi dell'imene o l'imene intero (*Boehmer*, *Baudelocque*) possono opporre qualche resistenza; egli è però raro che la sola natura non sia atta a vincerla, o dilatando, o lacerando gli ostacoli: ordinariamente è agevole il facilitare questo effetto mediante delle incisioni fatte con precauzione. Lo stesso dicasi delle aderenze, delle cicatrici della vulva: notiamo solamente che in quasi tutti i primi parti la vulva presenta molta resistenza; essa non acquista abbastanza ampiezza pel passaggio del feto che poco a poco; per lungo tempo respinge dopo il dolore, in causa dell'elasticità delle parti che la circondano, la parte che presenta il feto. Bisogna aver pazienza, e non si deve ricorrere ad incisioni proprie a far allargare l'apertura che nei casi in cui si è ben sicuri che la vulva presenti, attesa la sua rigidità, un ostacolo invincibile agli sforzi naturali; bisogna ricordarsi che un'incisione faciliterebbe in seguito gli strappamenti, e che le lacerazioni potrebbero estendersi assai, per esempio sino all'ano.

E. Bisogna pure riferire a questo luogo alcuni casi

rari nei quali, la vulva essendo totalmente chiusa, la vagina si apriva nel retto, e questa via che aveva servito alla fecondazione, ha dovuto servire ancora per la sortita del feto (*Louis*, *Barbaut*).

§. 3.° *Ostacoli meccanici formati dalla pelvi.*

Divisione. A. L'*inclinazione* dei piani della pelvi di cui abbiamo altrove parlato (*Parte anatomica*) può essere viziosamente cangiata, se le variazioni di cui è suscettibile sono portate all'estremo: 1.° il distretto superiore è rare volte troppo inclinato all'avanti; più spesso è raddrizzato in modo che i pubi sono quasi all'altezza dell'angolo sacro-verterbale. Questa disposizione, indipendentemente dalle alterazioni di forma colle quali coincide, esigerebbe per sè stessa un decubito dorsale diligentemente mantenuto, a fine di ridurre l'asse dell'utero ad una direzione il più possibilmente vicina alla linea verticale del tronco. Si potrebbe ancora mettere sotto ai lombi un guanciale che aumentasse l'inclinazione della pelvi sulla spina. Per lo contrario se questa inclinazione fosse troppo forte, si potrebbe nello stesso modo rialzare il sacro, od anche tenere la donna in piedi per inclinare l'asse dell'utero parallelamente a quello del distretto; 2.° il piano vulvario del distretto inferiore è diretto troppo poco all'avanti quando il sacro è corto, ed il coccige rialzato; ma allora quest'osso è ordinariamente portato assai lontano all'indietro, acciò la testa del feto sorta con facilità senza lacerare le parti molli. Questa disposizione consiste spesso col raddrizzamento del distretto superiore, l'asse del quale è per tal modo più avvicinato al parallelismo con l'asse vulvario; quindi maggior facilità nell'introduzione della mano o degli istrumenti, se la deformazione di questi passaggi non vi apportasse degli ostacoli di un altro genere. Spesse volte l'inclinazione viziosa del distretto inferiore e di pura apparenza è dovuta ad una cattiva attitudine; i pubi che sembrano viziosamente depressi si rialzano con tutta la pelvi, se si pone il sacro sopra un piano solido e prominente; 3.° se il sacro non ha che una debole curvatura, se è affatto retto, l'asse curvo dell'escavazione della pelvi non si trasforma più per gradi in quello del piano vulvario; la testa del feto preme direttamente all'indietro

e minaccia di lacerare lo spazio cocci-perineale, che non si può preservare che mediante l'aiuto di cure assidue. Se per lo contrario quest'osso è troppo fortemente curvato, l'armonia non esiste maggiormente fra l'asse della piccola pelvi e quello dei distretti. I cambiamenti di direzione sono ordinariamente gli effetti d'alterazione nella forma e nella grandezza, i quali, benchè assai più importanti in realtà di quelli di cui parliamo, non devono però dimenticarsi.

B. I vizi di dimensione e di forma consistono specialmente nel *restringimento* delle diverse parti della pelvi, poichè non sembra che l'ampiezza generale abbia gl'inconvenienti che le si sono speculativamente attribuiti. Abbiamo superiormente parlato delle esostosi e d'altri tumori che possono restringere la piccola pelvi, ed ora delle altre deformità di cui questa cavità è suscettibile, ed abbiamo veduto come il distretto inferiore vi partecipa; tutte queste deformità, aggiungendovi il ravvicinamento scambievole delle tuberosità ischiatiche, sono costantemente subordinate a quelle del distretto superiore che deve, per conseguenza, occuparci specialmente. Benchè le pelvi deformi e particolarmente nel distretto addominale abbiano spesso delle dimensioni in tutti i sensi più piccole che nello stato normale, la diminuzione non è mai ripartita egualmente; ora è più pronunciata dall'avanti all'indietro, ed ora da una parte all'altra; qualche volta ancora benchè più di rado, vi è aumento reale nel senso opposto a quello del restringimento principale: però si è a torto creduto che questa disposizione sia comunissima; così pure s'è detto in modo troppo generale che ogni diametro ristretto al distretto superiore corrisponda ad un diametro aumentato al distretto inferiore, e *viceversa*. Il moto di leva che si supponeva nelle ossa della pelvi deformata non è reale che per il sacro (*Levret*); le ossa innominate non vi partecipano, che che ne dica *Joerdens*.

Le forme di cui è suscettibile il distretto superiore viziato possono esser riferite a due capi: 1.° *distretto antero-posteriore diminuito*. Di tutte le disposizioni questa è la più frequente; dà luogo a quattro differenti forme: il distretto *reniforme* (fig. 35) è il più ordinario, ed è dovuto specialmente alla prominenza dell'angolo sacro-

vertebrale. Il *bilobo* è più raro, presenta innoltre la retropulsione dei pubi, che gli dà la forma di un 8 in cifra (fig. 36). Il *triangolare* è un poco più comune (fig. 37), ed è dovuto alla prominenza del sacro, alla mancanza negl'ischi e nei pubi della loro curva ordinaria, ed alla curvatura angolosa degli ilei alla loro parte posteriore. Infine il *trapezoide* (fig. 38) differisce dalle precedenti a cagione dell'appianamento dei pubi. Queste forme sono rare volte regolari, e molte volte se ne son trovate delle intermedie fra quelle che abbiamo descritte. Nel primo genere di questi restringimenti vedesi l'escavazione della pelvi e il distretto inferiore resi deformi a cagione di una eccessiva curvatura del sacro: 2.° *diametri trasverso ed obbliqui diminuiti.* La pelvi rotonda ne costituisce il primo grado; grado il più delle volte poco sfavorevole al parto, se non l'accompagnano la mancanza di curva al sacro e la strettezza dell'arco del pube. Queste ultime conseguenze son costanti quando la pelvi è ovale o *cordiforme* (fig. 39); i pubi allora son portati all'avanti, i loro margini inferiori uniti ad angolo più o meno acuto, e la parte superiore del sacro rivolta all'indietro. Questi effetti saranno anche assai più rimarchevoli se le regioni cotiloidee, più ravvicinate e più depresse all'indietro, danno al distretto la forma *piramidale*, o anche la *tribolata* (fig. 40), nella quale la prominenza all'avanti dell'angolo sacro-vertebrale è unita alla depressione all'indietro delle regioni ileo-pettinee.

Cause. La rachitide, rammollendo le ossa nei fanciulli (1), fa che cedano alla pressione del peso del corpo e alla tensione dei muscoli; dal che risulta la loro deformità. I femori appoggiano anteriormente sulla pelvi, il sacro riceve il peso del corpo all'indietro; queste parti tendono a ravvicinarsi, e a schiacciare dal sacro al pube una pelvi rammollita. Anche i femori premono da una parte all'altra; posson dunque restringere trasversalmente il distretto superiore e deprimere verso il suo centro le regioni cotiloidee: le diverse conformazioni che ne risulteranno dipendono da un maggior rammollimento di tale o tal altra parte della pelvi (pubi od ilei). Il sacro,

(1) L'osteomalacia si sviluppa qualche volta anche negli adulti (*Morand, Noegelé,* ec.).

essendo compresso dalla sua base, prenderà la sua disposizione maggiormente obbliqua che non lo è naturalmente; il suo apice tenderà a volgersi in addietro con un moto di leva, ma ritenuto verso la parte anteriore dai legamenti sacro-ischiatici si curverà maggiormente verso la parte media (*Delpech*), qualche volta anche ad angolo acuto (*Cruveilhier*); se è assai rammollito, si raccorcerà pure a cagione dello schiacciamento di qualcuna delle sue false vertebre. Le ossa in un soggetto anche giovane possono ancora senza rammollimento preliminare difformarsi in un lungo spazio di tempo, come si vede dopo l'amputazione della coscia, la quale fa che il peso del corpo quasi in totalità sia portato da un solo arto, e dopo le lussazioni del femore che ne cangiano il punto d'appoggio. Alcune deformità hanno anche riconosciuto per causa una frattura delle ossa della pelvi.

Se questi sforzi, se questi rammollimenti agiscono maggiormente da un lato che dall'altro; se la spina contorta dirige il peso del tronco sopra un'anca più che sopra l'altra, la pelvi si difformerà principalmente da un lato e presenterà una forma *irregolare* più o meno simile ad una di quelle che abbiamo indicate superiormente: in questo caso è viziato principalmente uno dei diametri obbliqui, mentre l'altro mantiene la sua estensione, od anche ingrandisce per la sporgenza della sinfisi del pube dal lato opposto alla deformazione (*Delpech*).

Diagnosi. Molte volte è necessario di conoscere lo stato delle cose, o per prendere le convenienti misure nel caso di un parto vicino, o per distogliere dal matrimonio le giovani alle quali potrebbe divenir funesto.

1.° *Segni razionali.* La preesistenza della rachitide deve far temere un vizio della pelvi. *Levret* osserva che la deformazione è ordinariamente proporzionata a quella delle membra inferiori. Ciò non è sempre assolutamente vero. Se in una donna gobba si trova che la spina è deviata piuttosto da un lato che all'indietro, se con questa deviazione della spina, o se anche senza di questa, la mascella inferiore è molto più prominente all'avanti della superiore, se i denti sono striati trasversalmente (*Chaussier*), se le ossa delle membra sono deformissime e cortissime, bisogna credere che la rachitide abbia avuto luogo nell'infanzia, e che la pelvi è viziata. Si sarà con-

fermati in queste presunzioni ove si sappia che la donna non ha incominciato a camminare che assai tardi (3 o 4 anni). Si concluderà affatto diversamente se la gobba è prominente altrettanto o maggiormente all'indietro che sui lati, se le membra sono lunghe, le dita sottili, la voce acuta e d'un tuono debole, le mascelle compresse da un lato all'altro, ambedue prominenti all'avanti, e la superiore egualmente che l'inferiore od anche più; se infine si sa che la curvatura della spina non s'è presentata che alla pubertà o presso a poco a quest'epoca.

2.° *Segni sensibili.* Misure della pelvi. Si può misurarla all'interno o all'esterno (*Parte anatomica*). All'esterno si misura col compasso di spessezza bottonato: ma questo metodo è infedele, poichè (che che ne dica *Baudelocque*) la spessezza del sacro varia assaissimo nelle pelvi difformi. La lunghezza del collo del femore, la sua inclinazione, ec., sono soggette a variare molto più, e non si può, senza temere di incorrere in errori, determinare la misura dei diametri obliqui, misurando da un gran trocantere alla regione sacro-iliaca opposta. Non si dovrà ricorrere a questi mezzi che nel caso d'impossibilità assoluta di misurare all'interno (in una vergine), od anche non s'impiegheranno che come mezzi supplementari.

Si misura all'interno con diversi strumenti, sempre infedeli; questi *pelvimetri*, l'applicazione dei quali deve essere il più delle volte impossibile, sono a posporsi all'intropelvimetro di madama *Boivin*; il ramo principale del quale è introdotto nel retto ed appoggiato sull'angolo sacro-vertebrale, mentre il ramo mobile, portato nella vagina, è condotto dietro la sinfisi del pube. Noi crediamo che sia meglio il servirsi semplicemente del dito indice introdotto nella vagina: egli sentirà su qual punto appoggia, e potrà da sè solo conoscere il restringimento dei diametri trasversi o obliqui. S'introduce e si appoggia l'estremità di questo sull'angolo sacro-vertebrale (se non si può arrivarvi, è segno che l'estensione è più che sufficiente), in seguito se ne rialza la base sotto l'arco del pube, e si segna il luogo nel quale s'applica sul di lui legamento triangolare. Misurando lo spazio compreso fra questo segno e l'estremità del dito, e sottraendo sei linee a cagione dell'aumento che ha do-

vuto produrre la sua inclinazione resa necessaria dall'altezza dei pubi che hanno allontanata la sua base dal piano del distretto, al livello del quale si trovava solamente la sua estremità, si ha la misura esatta del diametro sacro-pubico, il quale, come abbiam detto, è viziato più spesso degli altri, ed è il più importante a conoscersi.

Pronostico. Varia secondo i gradi del restringimento, come lo vedremo in seguito. La lunghezza del travaglio, la febbre e l'infiammazione, la rottura dell'utero, che qualche volta ne risulta, non sono i soli avvenimenti che si debbono temere. La compressione delle parti molli contenute nella pelvi può cagionare delle cancrene e delle fistole. Qualche volta il parto spontaneo ha luogo, benchè con un restringimento considerevole, se le sinfisi delle pelvi sono mobilissime ed estensibili, o se le ossa sono anche molli e flessibili (come si è veduto); se la pelvi non è viziata che da una parte, restando l'altra totalmente libera; se la testa del feto è molle (putrefatto, o abortivo), piccola e riducibile (*Boër Solayrés*). Il parto non potrà il più delle volte operarsi che dopo la morte del feto o lo schiacciamento, la frattura delle sue ossa, e lo spandimento del sangue nel cranio: da ciò l'asfissia, l'apoplessia, le convulsioni, quando ancora il feto nasce vivo. Aggiungasi a tutto ciò i pericoli inerenti ai processi operatorii che i gradi di deformità i più intensi rendon necessari.

Indicazioni. Sono basate sui gradi del ristringimento, sulla vita o la morte del feto, sulla sua posizione, la sua età, ec.

1.° *Favorire il parto spontaneo* (ved. *parte igienica*, art. 1.° §. 2.°). È ciò che si deve fare quando non manchino buone contrazioni dell'utero, un feto di volume ordinario sia ben situato, il diametro sacro-pubico del distretto superiore abbia *tre pollici e mezzo.* Sono tre linee più che il piccol diametro della testa; esse sono riempite dalle parti molli che circondano la vagina. Mediante un travaglio prolungato, la testa può ridursi per altre tre linee, e sortire da un distretto di tre pollici e un quarto, alcuni casi di sproporzione assai più rimarchevole, vinta dai soli sforzi naturali, non possono costituire una regola, a meno che non si tratti di un feto rammollito dalla putrefazione.

2.° Il *forcipe* conviene allorchè la testa si presenta ad un distretto superiore di *tre pollici ed un quarto almeno* nel suo diametro antero-posteriore. La forza che quest'istrumento permette d'impiegare produce una riduzione che si può calcolare tre linee in qualunque punto della testa egli sia applicato. Se è da un parietale all'altro, la riduzione è maggiore e compensa la grossezza de'suoi cucchiai (vedi per maggiori spiegazioni, come per i metodi operatorii, la sezione seguente o *Parto artificiale*).

3.° La *versione* del feto permetterà pure di estrarlo a traverso una pelvi di tre pollici e un quarto, forse anche un po' meno. Infatti si può allora più facilmente dirigere la faccia da una parte, e dalla parte riconosciuta la più larga della pelvi; innoltre la riduzione di cui la testa è suscettibile è tutta a vantaggio. Anche la versione, impiegata in simil caso alla Maternità di Parigi, ha avuto per risultato quasi due terzi di feti vivi; mentre nelle stesse circostanze il forcipe non ne ha procurata la metà (*mad. Lachapelle*).

4.° Favorire il parto prematuro, purchè sia incominciato il travaglio o abbiansi disposizioni attuali e ben pronunziate (1) a un'epoca nella quale il feto già vitale (settimo mese compito) è ancora poco voluminoso; ciò che si potrà fare con sicurezza di coscienza se il diametro sacro-pubico ha *almeno due pollici e tre quarti*. Ma noi non crediamo che si possa a questo termine provocare colla puntura dell'amnios un parto al quale l'utero non è in alcun modo disposto. La lentezza colla quale il travaglio percorre allora i suoi periodi (qualche volta quindici giorni; *Denman*), deve fare quasi costantemente perire il feto. Pure questo metodo indicato da Thouret, proposto da Macaulay, è usato frequentemente in Inghilterra, in Germania, in Italia. Quanto all'*aborto* propriamente detto (feto non vitale), secondo la legislazione francese, non v'ha alcun pretesto che possa giustificare il provocarlo volontariamente. S' aggiunga che

(1) Forse si dovrebbe agire egualmente nelle medesime condizioni, quando la pelvi è ben conformata; ma esiste qualche malattia gravissima che il parto può guarire. Ciò almeno è fuori d'ogni contestazione quanto all'emorragia dipendente da inserzione abnorme della placenta.

la dieta severa, colla quale si spera di diminuire il volume del feto nell'utero, non è stata seguita da alcun reale successo.

5.° *Sinfisiotomia*. Quest'operazione non dev'essere praticata che per estrarre un feto vivo. Per averne la certezza la più completa, e procurarsi il mezzo di terminare prontamente l'estrazione del feto, sarebbe forse ben fatto di eseguire costantemente in antecedenza la versione e l'estrazione del tronco. Diversamente la testa sarà immediatamente, dopo la sezione della sinfisi, presa ed estratta col forcipe. Non si deve ricorrere a questa risorsa violenta che per una pelvi *di tre pollici al più*, e di *due pollici e mezzo almeno*. Infatti con uno scostamento di due pollici fra i pubi non si ottiene un aumento che di 3 a 6 linee al diametro sacro-pubico; ma se una delle prominenze parietali si colloca nell'intervallo delle ossa separate, si possono ottenere tre linee di più; totale 6 a 9 linee. Questa operazione sarebbe più vantaggiosa nel caso di restringimento nel senso trasversale o obliquo (*Delpech*).

6.° *Craniotomia ordinaria*. La certezza della morte del feto indica per sè sola questa operazione, che, permettendo al cranio di ridursi alla larghezza della sua base, rende possibile il passaggio di esso a traverso di un distretto di *due pollici e mezzo*, ed anche di *due pollici e un quarto*. Si ajuta la sortita del feto col forcipe, colle dita e coll'uncino ottuso o acuto.

7.° *Craniotomia terebrante*. La rottura e lo stritolamento della base del cranio operata mediante il *terebellum* od il cefalotribo, recentemente inventato dal nipote di *Baudelocque*, ne rende la riducibilità tale che qualunque feto morto potrà essere in tal modo estratto, purchè la pelvi permetta l'introduzione di questo strumento e quella di un uncino acuto (12 a 15 linee per il terebellum, 2 pollici a 20 linee per il cefalotribo.

8.° *Isterotomia*. Questa grave e pericolosa operazione deve essere riserbata nei casi in cui, presumendosi vivo il feto, il diametro che ci serve di norma ha meno di *due pollici e mezzo*, e in quelli in cui, benchè il feto sia morto, abbiavi obliterazione quasi completa della cavità della pelvi.

ARTICOLO II.

OSTACOLI DIPENDENTI DAL FETO.

Sino ad *Antonio Petit* la debolezza o la morte del feto era creduta una causa importante di ritardo nel travaglio, perchè si attribuiva agli sforzi di lui la maggior parte de' suoi progressi. Quest'*ostacolo dinamico* è al giorno d'oggi riguardato come nullo: egli è bensì certo che la morte del feto rende un poco inerte l'utero, e lo priva dell'attività simpatica che nel feto vivo dipende dalla sua circolazione e forse dalla sua innervazione: il feto putrefatto si presta d'altronde meno regolarmente ai movimenti del meccanismo del parto; riempie in massa i passaggi e spesso sorte un po' più lentamente. Queste difficoltà son piccole cose se si paragonino cogli ostacoli di cui siamo per parlare.

§. 1. *Ostacoli dovuti alla cattiva direzione di tutto l'ovoide fetale.*

Quest'articolo comprende tutte le obbliquità del feto, dipendenti o indipendenti (*Hennemann*, *Boehmer*, *Gardien*) da quelle dell'utero (ved. art. 1.° §. 2.°).

A. Le obbliquità anteriore e laterali del feto favoriscono delle posizioni poco vantaggiose (faccia, spalle), o pervertono le buone posizioni, come lo vedremo in seguito; si riconoscono ai segni delle obbliquità dell'utero e a quelle di una posizione imperfetta (ved. più avanti). Esse dirigono il feto in un senso che non è quello dell'asse della pelvi, e spingono contro le pareti dell'escavazione, o contro i margini del distretto superiore, la parte che il feto presenta (*Deventer*). Vi si ripara coi mezzi indicati per l'obbliquità dell'utero, o con quelli che richiede la posizione pervertita.

B. *L'obbliquità posteriore* del feto è assai frequente, massimamente nelle primipare, le pareti addominali delle quali poco estensibili spingono all'indietro il fondo dell'utero; costituiscono queste posizioni *sopra-pubiche*, *la testa ritenuta al disopra del distretto superiore*, senza causa conosciuta, che ha spesso imbarazzati gli ostetricanti (*Prat. des accouch.*, t. 3.° pag. 195, note).

Si riconosce 1.° a questa stessa elevazione, ed alla situazione della testa del feto al disopra dei pubi, dove

qualche volta vi si arriva difficilmente; 2.° nel vuoto che rimane dietro ad essa nella superficie del distretto, per quanto permette di sentirlo il sacco delle membrane e l'acqua che la riempie; 3.° all'elevazione dell'utero ed all'appianamento del ventre.

Quando le membrane si rompono, spesse volte il feto si precipita nell'escavazione; ma qualche volta resta elevato, e bisogna terminare il travaglio artificialmente.

Invece di ricorrere alla versione, come vogliono dei pratici istrutti, ma che non hanno conosciuta la circostanza, siamo sempre riesciti a produrre l'abbassamento della testa del feto facendo camminare la donna e tenendola in piedi, principalmente nel momento in cui le membrane si rompeano. Si può anche con vantaggio situarla sulle ginocchia e sui gomiti (*Janh*), in modo che il corpo del feto cadendo all'avanti, il moto di leva che ha avuto luogo in tutto l'ovoide riporti la testa all'indietro e verso il centro del distretto. Qualche volta ancora abbiamo potuto ridurre la testa in questo stesso centro, comprimendo l'ipogastro, come *Baudelocque* consiglia di fare in alcune pretese posizioni dell'orecchio. La versione è sempre un'ultima risorsa.

§. 2. *Ostacoli provenienti dalla cattiva posizione della parte presentata al distretto superiore.*

Posizione del vertice. Le occipito-posteriori e le trasverse hanno, come abbiam detto (*Parte fisiologica*), un meccanismo, l'esecuzione del quale spesso difficile necessita frequentemente i soccorsi dell'arte, e specialmente l'applicazione del forcipe (ved. *Parto artificiale*).

Possono tutte essere alterate dalle obliquità uterine, da dei vizi moderati della pelvi, o da alcune disposizioni primitive del feto (ved. *Posizioni della faccia*, *Parte fisiologica*), dalla presenza di un gemello (1), ec.: ne risulta, 1.° che la testa può non piegarsi, per penetrare nell'escavazione, ed offrire al centro del distretto la fontanella anteriore od anche la fronte (*loc. cit.*); 2.° che uno dei parietali può essere ritenuto dall'angolo

(1) Abbiamo altrove parlato degli ostacoli che un secondo gemello può portare alla nascita del primo (ved. *Parte fisiologica ed igienica*).

sacro-vertebrale (obbliquità anteriore, vizio della pelvi), ciò che è più ordinario, o dai pubi (obbliquità posteriore), ciò che è assai raro, o dall'uno degli ilei (obliquità laterali), ciò che lo è anche maggiormente. L'altro parietale allora si avanza nell'escavazione, l'orecchio si avvicina al distretto superiore e diventa accessibile; queste sono le pretese posizioni dei lati della testa. La testa può portare a grado straordinario la sua flessione e produrre una posizione svantaggiosa, presentando troppo pienamente l'occipite? Noi non lo crediamo, benchè se ne sia fatto un genere particolare di posizioni.

Queste alterazioni si riconoscono allo spostamento delle suture e fontanelle che abbiamo dati come segni delle posizioni normali; rammentiamo soltanto che ciò che è retto per un distretto, è inclinato per un altro, e che, per non commettere errori sotto questo rapporto, bisogna sempre dirigere il dito esploratore secondo l'asse del distretto che occupa la parte che si esamina.

Queste imperfezioni spesso si correggono mediante l'effetto delle contrazioni uterine; altre volte basta dissipare l'obliquità che loro ha dato origine per vederle scomparire; ma, portate che siano ad un certo grado, sono maggiormente ostinate, e impedirebbero per lunghissimo tempo il travaglio se non si affrettasse a distruggerle.

La riduzione di queste inclinazioni si può operare colla mano, purchè la testa possa ancora essere respinta al disopra del distretto superiore; ma allora vale assai meglio cercare i piedi e fare la versione, che attenersi ad una semplice riduzione, specialmente se esiste un vizio di pelvi, una obbliquità difficile a correggere, ec.

È stata anche proposta la leva per operare questa riduzione: un ramo del forcipe può produrre lo stesso effetto; ma allora tanto vale applicarli tutti e due e terminare l'estrazione artificiale: sarebbe necessario d'altronde il farlo se quest'inclinazione non potesse ridursi, e che la versione fosse contro indicata.

Se il feto è morto, si potrà applicare un uncino acuto al lato della testa che si è fermato, e che è il più elevato nella pelvi.

B. *Posizioni della pelvi.* Le membra inferiori irregolarmente sviluppate qualche volta formano alcuni osta-

coli che è facile di distruggere disimpegnandole; al che bastano alcune dita o una mano introdotte nella vagina.

Ma, come il vertice, la pelvi del feto può essere ritenuta, inclinata, in modo che presenti al centro della pelvi: 1.° soltanto una delle natiche, caso assai ordinario e che ha dato nome alle pretese posizioni delle anche, perchè infatti la cresta iliaca è allora accessibile al dito; 2.° la regione del sacro, caso meno frequente del precedente: ma più comune di quello che lo siegue, è stato spesso designato sotto il titolo di posizione dei lombi, poichè il dito portato assai in alto può arrivare alle apofisi spinose delle vertebre lombari, specialmente se il sacro è all'avanti; 3.° le parti genitali, se le cosce son piegate o scostate, si può qualche volta toccare assai in alto la parte anteriore dell'addome, ed il cordone ombelicale può scorrere fra di esse; da ciò le pretese posizioni del ventre (*Burton* e *Baudelocque*) e dell'ombelico.

Io non torno a parlare delle basi del diagnostico, nè dei particolari del pronostico, dei quali abbiamo parlato nel paragrafo precedente; le indicazioni sono quasi le stesse, ridurre ad una posizione franca. Ordinariamente questa riduzione e l'estrazione susseguente si opera colle dita o coll'uncino ottuso portato nell'uno degli inguini, od anche colla mano che va a cercare i piedi.

C. *Posizioni della faccia.* Non sono pericolose che quando sono incomplete. Pure, bisogna aggiungere che le diagonali nelle quali la fronte si trova all'avanti, presentano alcune difficoltà relativamente alla grande estensione dei movimenti di rotazione necessaria per portare il mento sotto ai pubi. Questo sarebbe un motivo per determinarsi allora più prontamente ad agire, in caso di bisogno.

Le difficoltà che nascono dalle imperfezioni di queste posizioni, si riferiscono quasi tutte alla presenza della fronte nel centro della pelvi. In questo caso, invece di ridurre la testa ad una posizione del vertice, cosa che è spesso impossibile, si riesce ordinariamente meglio respingendo la fronte a ciascun dolore, e così favorendo l'abbassamento della faccia; in questo modo s'agisce secondo i voti della natura. Le posizioni zigomatiche (d'una

guancia) si riducono ordinariamente da sè stesse, se non esiste un vizio della pelvi che necessiti delle cure particolari; infine le posizioni del mento che sono state date quali posizioni della parte anteriore del collo sembra che esigano la versione; ma sono rarissime, e forse alcune volte si potrebbero ridurre a una posizione franca se si avesse la pazienza d'aspettare la rottura delle membrane (ved. *Delamotte*). Il forcipe può pure essere impiegato vantaggiosamente in queste diverse circostanze se la testa è già discesa nell'escavazione, e sembri che la inclinazione sia dannosa ai progressi ulteriori del travaglio.

D. Quanto alle *posizioni della spalla*, abbiamo già detto che indicano sempre la *versione* del feto (anche le più franche) giacchè mettono naturalmente al parto spontaneo degli ostacoli qualche volta invincibili e sempre assai temibili anche quando possono essere superati.

Ne' casi nei quali il feto è morto essendo sortito il braccio, ed il torace penetrato nella pelvi, è l'utero talmente contratto che la versione è impossibile, *Asdrubali* ha consigliato, dietro *Celso Van Orne* e *Smellie*, di fare la sezione del collo con delle forbici robuste, di tirare sul braccio escito per estrarre il tronco, ed in seguito estrarre col forcipe la testa restata sola nell'utetero, se la natura non la espelle.

Le diverse inclinazioni della spalla e le disposizioni che può prendere l'arto superiore hanno somministrato agli autori le loro pretese posizioni del dorso, dei lati dello sterno e dei lati del collo. Esse non cangiano quasi affatto le indicazioni nè i processi operatorii, e neppure il dispiegamento e la sortita dell'arto toracico.

§. 3. *Ostacoli dovuti alla procidenza di un arto del feto.*

La procidenza o la caduta di una mano, di un piede sotto una parte voluminosa che il feto presenta al distretto superiore, può cagionare qualche difficoltà nell'esecuzione del meccanismo del parto, e ritardarne il termine.

Non si deve contare nel numero di questi accidenti la sortita del braccio quando la spalla s'avanza, nè quella degli arti inferiori quando discende la pelvi. Bisogna

dunque cercare di conoscere bene la parte che accompagna un piede, o una mano discesa. Se il feto è poco voluminoso, e le contrazioni dell'utero forti, la testa o la pelvi potranno non provare alcun ritardo per la presenza di una mano; la testa e un piede escirebbero difficilmente insieme, ma ordinariamente il piede risale durante i progressi del travaglio. Del resto ogni volta che havvi qualche ragione di sospettare un ostacolo di questo genere, si può, se il travaglio è poco avanzato, respingere il feto colle dita, o colla mano intera introdotta nella vagina, o si può anche contentare per ottenerne la riduzione di sostenerlo durante un dolore. Se il parto è più avanzato, si può contentare di estrarre tutt'insieme la parte principale e l'accessoria mediante o il forcipe (testa) o degli uncini ottusi (natiche).

§. 4.° *Ostacoli dovuti alla cattiva conformazione del feto.*

A. La grossezza eccessiva della testa del feto è stata spesso riguardata come un ostacolo a terminare il parto; ma la semplice inerzia ha quasi sempre dato luogo a quest'errore; la testa sembrerà grossa ogni volta che si potrà toccarla facilmente prima della sua flessione; sembrerà piccola quando s'avanzerà colla sua estremità occipitale. L'esplorazione però è il solo mezzo d'acquistare in tal caso delle nozioni: il forcipe a scala, il compasso a rami curvi e piani non possono essere applicati sopra punti esattamente determinati, nè per conseguenza dare dei risultati certi. La situazione profonda della testa nel cominciamento del travaglio, la tumefazione della cute negli ultimi periodi non permettono neppure di misurare con precisione le parti accessibili per dedurne le dimensioni del tutto (*Foulhioux*). La testa ha rare volte un volume sproporzionato a quello del rimanente del corpo, e i feti più grandi (22 pollici) non hanno la testa tanto voluminosa che non possa traversare una pelvi ben fatta. Che che ne sia, il forcipe rimedierebbe ai ritardi realmente cagionati da una testa troppo grossa, e non si dovrebbe perforare il cranio che nei casi nei quali questo strumento sembrasse insufficiente (pelvi difforme), e nei quali si avesse la certezza la più completa della morte del feto.

Il forcipe converrebbe anche, se la rotazione della testa fosse difficoltata da un trombo considerevole della cute del cranio, che si fosse impegnata nell'arco del pube (*Harnier*).

B. Le idropisie del torace o dell'addome sono frequentemente citate dagli autori come cause di impedimento a terminare il travaglio; sono però eccessivamente rare. Ma sono state spesso presi per tali gli spandimenti sieroso-sanguinolenti, che si trovano nei feti putrefatti o macerati da lungo tempo nelle acque dell'amnios, ciò che non è mai di ostacolo al passaggio del feto. La vera idropisia per sè stessa non è sempre un ostacolo importante alla nascita, sia che ella occupi tutto il peritoneo (*Portal*, *Ramsbotham*), sia che ella si limiti alla cavità dell'epiploon (*Ollivier*). La puntura fatta col trequarti, o col bistori, ec., nel punto il più accessibile, toglierà quest'ostacolo, se sembri che un tumore molle, fluttuante, teso impedisca i progressi del torace o dell'addome, e che il dito possa essere portato sino a questi. È stato aperto con successo lo scroto d'un feto idropico che presentava le natiche (*Frank*).

C. Si è veduta la spina bifida a base larga arrestare il tronco del feto e necessitare la puntura: ma più spesso l'idrocefalo reclama la stessa operazione. La presenza d'una testa idrocefala si riconosce da un tumore largo, appianato, e che occupa tutto il distretto superiore; si sente qualche porzione ossea separata da larghe suture, e delle fontanelle più larghe ancora, che permettono d'osservare una fluttuazione più o meno evidente. La macerazione, di cui ho parlato superiormente, solleva qualche volta la pelle e le ossa del cranio; queste si rovesciano le une sopra le altre, e offrono dei margini prominenti, e delle superficie irregolari che non possono essere confuse colla superficie uniforme dell'idrocefalo; d'altronde l'errore non potrebbe essere che pochissimo dannoso. Ma noi abbiamo sentito più d'una volta una testa voluminosa presentando, verso la parte interna e posteriore dei parietali, una mollezza, una specie di crepitazione dovuta all'eccessivo assottigliamento dell'osso, come pure a delle isole membranose frequentissime in questo luogo. Questa mollezza potrebbe essere presa per una qualche larga fontanella; ma la cre-

pitazione che accompagna il raddrizzamento dell'osso quando ha ceduto alla pressione, la farà distinguere per poca abitudine che si abbia; d'altronde questa mollezza non arresta punto il travaglio, e nuoce poco al feto, quantunque lo disponga a qualche frattura spontanea.

Il feto idrocefalo non è vitale: se l'espansione è portata al grado di metter ostacolo alla nascita, la puntura, per quanto difficile ella sia, è indicata; ma egli è inutile del tutto fare, come pretendono alcuni pratici, delle larghe aperture agli inviluppi del liquido; un trequarti basta per quest'operazione, alla quale seguirà tosto il parto naturale. La rottura ha avuto luogo alcune volte spontaneamente, come pure quella della spina bifida.

D. L'anancefalia con spina bifida universale rende qualche volta il travaglio più lungo (*Morgagni*), sebbene il feto sia poco voluminoso e la testa sopra tutto piccolissima. Questa lentezza dipende dall'esser fissata la testa sul tronco, in guisa che il feto formi una massa allungata e poco flessibile, che malamente si presta ai movimenti necessari pel meccanismo del parto spontaneo.

E. Le difficoltà sono oltremodo gravi quando si trovano nella matrice due gemelli uniti per mezzo di aderenze intime, son per così dire fuse le parti insieme, lato a lato, dorso a dorso, ventre a ventre, ec. Se l'uno di essi presenti la testa al distretto superiore, l'altra testa la riterrà elevandosi sui margini di questo distretto: se al contrario i piedi s'avanzano pei primi, i due tronchi in causa della loro mollezza possono sortire in una sol volta; l'una delle due teste s'impegnerà dapprima nella pelvi, e l'altra le terrà dietro di modo che il parto potrà aver luogo spontaneamente; perciò si deve sempre tentare d'estrarre per i piedi questa sorta di mostri e riservare la perforazione del cranio, le divisioni, le applicazioni degli uncini pei casi estremi, e ove la morte del feto è sicura (ved. la nostra *Mémoire sur les obstacles*, ec. Acad. royal. de Méd., tom. 1.er).

F. In alcuni casi non meno rari, e pei quali è impossibile di assegnare alcuna regola, avuto riguardo alla variabilità di quelle disposizioni anormali, il feto è ritenuto da diverse aderenze alle sue membrane e alla sua placenta: la natura rompe spesso queste aderenze; la versione, o l'applicazione del forcipe ne favorirebbe la rottura se fosse necessario d'agire.

§. 5. *Ostacoli dipendenti dal cordone ombelicale.*

Ciò che si è detto delle aderenze del feto si applica completamente a quelle che il cordone potrebbe aver contratte colle secondine o col feto stesso, e alle difficoltà che potrebbero nascere dalla sua eccessiva brevità (si è veduto della sola lunghezza di due pollici). Questo cordone vascolare può pure circondare il corpo o il collo del feto, esser passato fra le membra inferiori, ec. Da ciò delle stirature che si possono propagare all'utero, e renderlo inerte (*Dubois*). Oltre questi effetti meccanici, ve ne sono alcuni che potrebbero divenire dannosi pel feto. Qualche volta è sembrato che la costrizione prodotta sul collo da una, due o tre anse che lo stringono sempre più durante il travaglio, porti una strozzatura reale: più spesso ha avuto luogo un'asfissia dovuta piuttosto all'appianamento del cordone, di quello che allo strozzamento del collo (*Ludwig*). Non si può riconoscere questo stato di cose, che quando la parte circondata diventa accessibile al dito; bisogna allora procurare di sbarazzarlo tirando da prima sopra una delle estremità per rilasciare la strozzatura, e facendo per tal guisa sortire dall'ansa la testa e le membra che si avanzano. Se per togliere questa strozzatura è necessario produrre uno stiramento violentissimo, sarebbe meglio allargare sufficientemente le circolari per lasciar passare a traverso di loro tutto il corpo a misura che il parto si innoltra (*Smith*). Si può pure senza inconveniente tagliare il punto il più teso, se la nascita è sul punto di effettuarsi intieramente; si deve pure in simili casi sollecitare il suo pronto termine affinchè il feto non sia esposto a un'emorragia pericolosa. Noi abbiamo spesso avuto ricorso, con successo, al primo ed al terzo processo.

ARTICOLO III.

ACCIDENTI RELATIVI ALLA MADRE.

§. 1. *Rotture.*

Effetti assai frequenti degli sforzi che esige e che sollecita il parto, differiscono soprattutto relativamente alla loro sede.

A. Si vedono di quando in quando le donne che si

abbandonano a dei violenti sforzi d'espulsione, che mandano delle forti grida, ec., essere affette da un enfisema riconoscibile alla tumefazione senza cambiamento di color della cute, ed alla crepitazione, la quale occupa la parte anteriore ed i lati del collo, e qualche volta la parte superiore del petto; quest'effetto è necessariamente dovuto a qualche rottura dei vasi aerei. Io ho osservato che l'aria spinta fortemente nell'aspra arteria d'un cadavere produce una quantità di piccole rotture nella membrana mucosa. L'enfisema guarisce spontaneamente in pochi giorni, le scarificazioni potrebbero in questi casi straordinari divenir necessarie.

B. Si è veduto all'ospizio della Maternità di Parigi delle contrazioni muscolari inconsiderate nel tempo del travaglio dar luogo alla rottura del muscolo psoas, del muscolo retto addominale e dello sterno. Queste lesioni non si sono potute riconoscere se non che dopo la morte; un' infiltrazione di sangue considerabile ne è stata la conseguenza; degli ascessi sarebbero indubitatamente succeduti se la morte fosse stata meno sollecita.

C. Le sinfisi delle ossa della pelvi si rilasciano e le ossa divengono *mobili* nella gravidanza e nel parto normale; ma una pelvi difforme, e la violenza alla quale essa dà luogo per il passaggio del feto, possono produrre la separazione, lo *scostamento* di queste ossa, e per conseguenza la rottura dei legamenti. Non parlo solo dei casi in cui si pratica il parto artificiale; lo spontaneo produce qualche volta ancora simili disordini. In questi casi un dolor fisso verso il luogo ove le sinfisi affette, aumentato dai moti dei membri addominali, un'estrema mobilità delle ossa della pelvi ne sono i primi segni. L'infiammazione non tarda a svilupparsi, si forma un ascesso, e spesso il pus trapela e si raccoglie a molta distanza; spesso ancora l'infiammazione si propaga al peritoneo, ai gangli linfatici, ai nervi vicini; a modo che è stata riguardata questa rottura come sorgente e causa dell'edema doloroso delle puerpere (*Velpeau*). Questi ascessi sono d'ordinario mortali; si deve dunque cercare di prevenirli, e con questa vista combattere l'infiammazione con salassi locali o generali, bagni, cataplasmi, ec.; bisogna pure sostenere, senza stringere assai, le ossa della pelvi col mezzo di una larga cintura.

D. È stata veduta un'ovaia varicosa rompersi durante il travaglio, e dar luogo ad un'emorragia mortale (*Procés-verbaux de la Maternité de Paris*). Si vede più spesso l'ovaia, o la tromba produrre delle simili emorragie, dopo tali rotture, nelle gravidanze estra-uterine (vedi sopra). Potrebbe anche un aneurisma rompersi sotto l'influenza di sforzi che bisogna conseguentemente moderare assai in tutte queste circostanze. La vescica troppo distesa alcuna volta s'è rotta e ha dato luogo a una peritonitide mortale (*Ramsbotham*). In fine abbiam parlato superiormente anche dell'ulcerazione lenta e della rottura dopo la cancrena dell'utero durante la gravidanza; ci resta a parlare della rottura acuta di quest'organo durante il travaglio.

E. La *rottura dell'utero* può essere operata durante la gravidanza da una pressione violenta, o dall'azione di un istromento lacerante, tagliente, ec. (*Deneux*); ma dobbiamo parlare principalmente della rottura che si effettua spontaneamente durante il travaglio.

Cause. Qualunque ostacolo si opponga all'espulsione del feto dispone alla rottura dell'utero, principalmente quando le membrane sono rotte, e le acque scolate. Una cicatrice, un' alterazione morbosa di qualche punto dell'utero favorisce pure la rottura, ed è stato osservato che non si effettua mai verso l'inserzione della placenta. Del resto, essa può colpire tutti i punti delle pareti uterine, ed avere qualche direzione (*Crantz et Prat. des Accouchemens*, VIII *mémoire*); ma vedesi il più delle volte alla parte posteriore del collo. La rottura non comprende sempre tutta la spessezza delle pareti; l'orifizio lacerato propaga le lacerazioni alla faccia interna del collo, e molte volte restano intatti uno strato di fibre ed il peritoneo. È stato veduto il peritoneo rotto sull'utero senza che il tessuto musculare fosse affetto (*Ramsbotham*, *Clarke*). Sembra che il peritoneo sia più spesso screpolato in una quantità di punti quasi impercettibili. Da ciò un trasudamento sanguigno ed anche dei grumi alla sua superficie (*Paisley*, *Frank*, ec.), che mal a proposito sono stati attribuiti a uno scolo operato a traverso alle trombe (*Ruysch*, *Swieten*).

Se la pressione del ventre, e più spesso ancora i movimenti impressi al feto dell'ostetricante, o un movi-

mento rapido della donna, principalmente nel senso dell'estensione del tronco, determinano alcuna volta la rottura, accade molto più comunemente che si vegga prodotta spontaneamente dalla violenza ed ineguaglianza delle contrazioni dell'utero, come le contrazioni vigorose possono rompere le fibre e i fasci degli altri muscoli.

Possono distinguersi due modi d'agire in queste cause efficienti, e due specie di rottura. L'una è subitanea, l'utero scoppia per così dire; l'altra s'opera più lentamente, e per una specie di crepatura, o che un punto delle pareti si trovi premuto contro un margine o contro una prominenza ossea e vi si attenui, vi si schiacci poco a poco, o che una regione dell'utero tesa fortemente sopra una prominenza del feto si laceri lentamente, e per una specie di scostamento delle sue fibre, caso accompagnato costantemente da un'ecchimosi profonda di tutta questa regione dell'utero, la quale nel cadavere potrebbe essere presa dagli inesperti per uno stato cancrenoso dei più intensi. Noi non crediamo che i movimenti rapidi del feto possano rompere l'utero, a meno che non vi sia eminentemente disposto.

Segni. Dolor fisso, lacerante, intollerabile, istantaneo, o che cresce a gradi (crepatura), sino a produrre i brividi, le lipotimie, una sincope; pallore estremo, piccolezza del polso, cessazione delle contrazioni dell'utero, rammollimento, e qualche volta deformazione del ventre seguita da una tumefazione generale, da un dolore in tutto l'addome, e da un'estrema debolezza di forze. Il dolore non è passeggero come quello dei crampi; non segue esclusivamente l'andamento dei nervi crurali o ischiatici.

Molte volte il sangue cola per la vagina in molta abbondanza, e qualche volta un'ansa d'intestini discende sino alla vulva; qualche volta la parte che presentava il feto dà indietro e sfugge al dito esploratore fino a non essere più accessibile; spessissimo il dito portato in questo canale può sentire che i margini dell'orifizio sono divisi, e che il loro contorno manca in una certa estensione. Se si porta la mano nell'utero, si trova qualchè volta il feto già sortito, e passato nell'addome; si sentono le lacerazioni, e si posson passare le dita ed anche la mano e sentire a nudo i visceri addominali. Si

comprende quanta circospezione si esiga in simili ricerche per non accrescere il disordine. Quando il feto è stato estratto, questa esplorazione è meno pericolosa e più facile, l'utero è meno teso, più denso e più resistente, e le sue lacerazioni sono ridotte a un'estensione molto minore a cagione della sua retrazione.

Pronostico; conseguenze. Se la rottura è incompleta, può essere poco grave; l'orifizio esterno è lacerato senza inconveniente nella maggior parte dei parti i più naturali. L'emorragia è rare volte abbastanza abbondante per essere mortale; noi però l'abbiam veduta; ma possono venirne degli ascessi nella pelvi, delle fistole e delle suppurazioni frequenti, o la metritide e la peritonitide acuta posson far perir l'ammalata, se il dolore e l'indebolimento non lo fanno immediatamente, come si vede nei casi gravi.

Se l'apertura è larga, il feto passa nell'addome, o solo, o con tutti i suoi inviluppi (*Ramsbotham*); può perirvi e divenire causa di morte per la madre. Si è inoltre veduto lacerare a poco a poco le pareti addominali, e nascere per questa insolita via (*Swieten*, *Collin*): anche il retto violentemente lacerato ha servito allo stesso scopo (*Revue médicale*). Malgrado questo pronostico funesto, abbiamo veduto guarire due donne, nell'una delle quali il feto si era putrefatto nell'addome, e fu estratto per la ferita stessa che gli aveva dato passaggio (*Prat. des acc.*, VIII *mém.*).

Indicazioni. Togliere gli ostacoli che impediscono il travaglio, serve spesse volte a prevenirne la rottura. Si previene ancora mentre si opera la versione del feto, sostenendo o facendo sostenere quest'organo a traverso le pareti addominali. Se la rottura è poco grave (orifizio esterno), non richiede alcuna cura se non cagiona emorragia (freddo, astringenti, zaffamenti), o una infiammazione allarmante (sanguisughe, emollienti). Alcuni alimenti fortificanti (vino), o calmanti (un poco d'oppio) sosterrebbero dapprima le forze e tenderebbero a diminuire i dolori di una grave rottura; in seguito la cura anti-flogistica sarà diretta contro gli accidenti infiammatorj che potrebbero seguirla. Si è parlato dello strozzamento di un intestino impegnato nella ferita dell'utero, e si è consigliato il processo di *Pigrai*, cioè una

incisione alla linea bianca per rimettere l'intestino strozzato (*Labatt*).

Se il feto ha traversato la lacerazione, ma che la testa sia nella pelvi, il forcipe deve essere applicato; se i piedi sono nella vagina, si deve estrarlo per questa via; ma se è tutto intero nell'addome, se è vivo e la madre anche vigorosa, se la pelvi è deforme o la ferita dell'utero già troppo ristretta per lasciarlo passare senza pericolo, bisogna praticare la gastrotomia per estrarlo e soccorrerlo prontamente. Quest'operazione è riescita qualche volta. In circostanze contrarie si dovrebbe cercare di tirare il feto facendogli di nuovo traversare la ferita dell'utero e gli organi genitali esterni. Se la madre è moribonda, il feto presunto morto e l'estrazione per la vagina impossibile, non si deve praticare la gastrotomia che dopo la morte della madre.

F. 1.° La *vagina* è pure esposta a delle rotture improvvise dipendenti dalla distensione troppo pronta o dall'azione d'istrumenti mal diretti: può rompersi principalmente dalla sua inserzione al collo dell'utero, e più particolarmente all'indietro: ove essendo coperta dal peritoneo, la ferita penetra nell'addome; quindi essa produce le stesse conseguenze (*passaggio del feto*) e dà luogo alle stesse indicazioni che quelle dell'utero. La diagnosi ne è più facile, la prognosi un po' meno grave, e la guarigione nei casi felici ne è molto rapida, se se ne giudica da un certo numero d'esempi (*Prat. des acc.*, luogo citato).

2.° Un altro genere di rottura della vagina è quello che si opera nel tessuto erettile di questo canale passato allo stato varicoso. Ora il sangue scola al di fuori, ma la sua sorgente proviene da un punto isolato che si trova facilmente se è vicino alle parti esterne, e non v'hanno d'altronde nè segni d'inerzia, nè segni di rottura dell'utero; ora per lo contrario, benchè ci sia qualche volta un'apertura della grandezza dell'apice d'un dito, lo spandimento del sangue si effettua attorno alla vagina, forma dei trombi enormi che l'appianano, e si oppongono ancora all'uscita del feto, a quella dell'urina e delle materie fecali. Una delle grandi labbra partecipa d'ordinario a questa enorme tumefazione, riconoscibile alla sua lividezza, e che si estende anche sulle natiche.

Spesso questo trombo si produce dopo il parto; il sangue s'infiltra attorno al retto, alla vescica, ec.; là forma dei vasti depositi, l'apertura e l'infiammazione dei quali hanno per conseguenza una suppurazione mortale (*Boër*). Lo stato delle cose non è sempre così favorevole: spesso l'incisione del gran labbro seguìta dallo zaffamento della vagina, o anche senza zaffare (se il sangue ha cessato di colare), basta per dissipare i tumori, e prevenire le conseguenze terribili di cui ho parlato.

3.° La rottura lenta, la fessura, e più ancora le ulcerazioni crancrenose affettano più spesso ancora la vagina. La testa del feto premendo lungamente le pareti del canale contro il pube o il sacro, le mortifica, e ne risultano delle perforazioni che penetrano nel basso fondo della vescica, nell'uretra e nel retto. Quindi delle fistole schifose, delle incontinenze dell'urina (1) e delle materie fecali. Le fistole si stabiliscono qualche volta in due o tre giorni; qualch'altra volta soltanto dopo otto o dieci. Ove sian piccole guariscono qualche volta spontaneamente (*Hildano*, *Mauriceau*); se son più grandi sussistono ostinate, rendon necessario l'uso delle spugne, degli orinali, mezzi sempre insufficientissimi. Pure *Desault* ne ha guarita una coll'uso prolungato della sciringa, e di un pessario a forma di turacciolo. La cauterizzazione ha pure avuto qualche successo (*Dupuytren*) unendovi l'uso d'una sciringa costantemente aperta. In fine il nostro collega *Lallemand* è riescito a guarire una fistola molto più estesa di forma trasversa, della quale ha ravvicinati dall'alto in basso i due labbri dopo averli ravvivati col nitrato d'argento. Per quest'operazione una grossa siringa retta portata nell'uretra, due piccoli fori sono aperti nella faccia che è volta all'addietro, e dan passaggio a volontà a degli uncini, che devono traversare il labbro superiore e tirarlo in basso, mentre una piastra di metallo forata nel suo centro pel passaggio

(1) Le fistole uretrali sono nella donna d'ordinario accompagnate da incontinenza; il collo della vescica è troppo debole per ritenere da sè solo le urine accumulate in questo serbatoio. Se questo canale è rotto verso la sua parte inferiore (lacerazione, o fistola) può non risultarne che una necessità assoluta di emettere il liquido appena si fa sentire il bisogno dell'escrezione.

della siringa è sollevata da una molla a spirale fissa al padiglione di questa siringa, respinge in alto il contorno del meato urinario, e conseguentemente anche il labbro inferiore della fistola. La sutura proposta da *Nœgelé* dopo l'escisione dei labbri della fistola è stata eseguita con successo (*Malagodi*).

G. Gli avanzi dell'imene, alcune ripiegature della membrana mucosa, alcune porzioni delle ninfe possono essere lacerate nel parto, senza che ne risultino molti inconvenienti: non è così della *rottura del perineo.*

1.° *Rottura antero-posteriore.* Una vulva troppo stretta o troppo rigida, una testa troppo grossa, degli strumenti male applicati possono rompere la forchetta, e propagare in seguito la lacerazione al resto del perineo; le spalle terminano molte volte ciò che la testa ha cominciato, se il perineo non è ben sostenuto. La lacerazione può occupare non solamente tutto il perineo, ma anche lo sfintere dell'ano, od anche una porzione del setto retto vaginale. Queste specie di ferite non si riuniscono quasi mai spontaneamente. Per poco che vi resti di sfintere, l'inconveniente non è gravissimo, e la situazione potrà anche bastare per procurare una cicatrizzazione abbastanza completa; ma se è distrutto affatto, l'incontinenza delle materie fecali è tanto più inevitabile, quanto che la mancanza di resistenza che provano allora abitua gl'intestini ad espellerlo più presto; per conseguenza prima che la digestione sia ben terminata, e per conseguenza pure sotto forma liquida. Molte volte si è tentato invano di riunire questa specie di ferita con una sutura; pure vi si è riuscito (*Forestus*, *Delamotte*, *Saucerotte*, *Asdrubali*, *Noël*, *Montain*); ma generalmente è stato operando poco tempo dopo l'accidente, e prima che le superficie lacerate avessero potuto cicatrizzarsi, sopra tutto prima che gli avanzi del tramezzo retto-vaginale si fossero retratti. Alcuni punti di sutura interrotta o attorcigliata bastano per le operazioni citate.

2.° *Rotture mediane.* Sono stati riferiti in gran numero degli esempi di feti nati attraverso una lacerazione della parte centrale del perineo enormemente disteso; alcuni fatti bene osservati provano la possibilità di questo accidente (*Merriman*); ma il più delle volte non si è riferito il fatto che sulla semplice ispezione della parte,

eseguita dopo il parto; ed è possibile che la rottura che è stata trovata si sia spesso operata col meccanismo seguente, che abbiamo molte volte seguíto cogli occhi (*Pratique des accouch.* tom. 3.me pag. 203).

Se resta una briglia al luogo dell'imene al di sopra della fossa navicolare, si troverà che questa briglia corrisponde alla parte media del perineo allungata e distesa dalla testa del feto (fig. 26 e 27, ec.); la testa romperà questa briglia, e la rottura così incominciata, si propagherà dall'alto al basso al centro del perineo, od anche alla sua parte posteriore ed assai vicino all'ano; comparirà allora all'esterno una macchia bruna proveniente dall'eccessivo assottigliamento della cute, che permetterà di scorgere a traverso del suo tessuto i rilievi ed anche il colore stesso del cranio del feto. Un dolore espulsivo spingerà bentosto la testa fuori della vulva, la forchetta intatta da ogni parte resisterà; ma la parte centrale assottigliata si romperà in quest'ultimo sforzo. Abbiam sentita questa rottura effettuarsi sotto la mano che sosteneva il perineo, ed una volta abbiam veduta la forchetta divisa dalla lacerazione, che si propagava dall'addietro all'avanti. Il più delle volte resta al perineo una fenditura che può ammettere un dito, il quale trovasi talvolta in parte nelle rughe dell'ano, e penetra nella parte posteriore ed inferiore della vagina. Questa fistola rimarrebbe così per sempre. Ne abbiam veduta una che durava da due anni. Una volta è stato tagliato il ponte che la separava dalla vulva. Così dovrebbesi fare se si temesse che ne avesse a risultare qualche ostacolo in un altro parto.

§. 2. *Emorragia.*

Può dipendere da una lacerazione dell'orifizio dell'utero, o della vagina (vedi sopra); ma il più delle volte è dovuta al distacco della placenta in qualunque punto sia attaccata, e si distingue dalle precedenti per ciò, che l'abbondanza del sangue segue l'alternativa dei dolori. Molte volte si può aspettare il parto spontaneo; qualche volta bisogna operare col forpice, o colla versione; qualche volta in fine può essere necessaria la rottura delle membrane e lo zaffare; tutto ciò dipende dalla circostanza, e deve essere dedotto dalle regole date su-

periormente (vedi *Emorragia degli ultimi mesi della gravidanza*).

§. 3.° *Eclampsia.*

Definizione. Detta anche epilessia o apoplessia uterina, convulsioni, ec., differisce dalle due prime per l'unione dei sintomi dell'una e dell'altra, e differisce più ancora dai movimenti convulsivi ai quali son soggette le donne nervose, dall'isterismo, ec.

Alcune volte sembra epidemica. Può svilupparsi durante la gravidanza, ma rare volte prima del sesto mese, il più delle volte all'ottavo od al nono; può pure aver luogo dopo il parto (anche sette od otto giorni dopo); ma si osserva quasi sempre durante il travaglio, o immediatamente prima, ne sia egli la causa determinante, o l'effetto.

Cause. Si osserva principalmente nelle donne molto linfatiche, o per lo contrario molto sanguigne; in quelle che son soggette all'isterismo, all'epilessia, e più particolarmente nelle gravide affette da un anasarca considerevole delle membra inferiori; principalmente se l'infiltrazione si propaga agli arti superiori e alla faccia, e se si versa dell'acqua nel peritoneo (1); infine è quasi esclusivamente propria delle primipare.

Un'affezione morale forte, un travaglio doloroso e penoso determinano molte volte l'eclampsia; però quando le cause predisponenti hanno agito, e preparato il male.

La pletora sanguigna agisce evidentemente favorendo la congestione cerebrale; la pletora sierosa deve agire nello stesso modo, se s'attribuisce alla compressione dell'utero sui vasi iliaci e sulla vena cava inferiore. L'anasarca che ne dipende mi sembra essere piuttosto un'idropisia attiva che può portare i suoi effetti sull'encefalo egualmente che sulle membra o sull'addome (2). Quanto

(1) Scarpa pel primo ha richiamata l'attenzione dei medici sopra quest'ascite che non è rarissima, e che spesso è pericolosa; ha proposto d'incidere l'addome verso il lato sinistro dell'appendice xifoide. Quest'operazione è stata eseguita con un successo variabilissimo. Non espone a ferire l'utero, nè alcun altro viscere, giacchè in questo luogo l'acqua si trova in maggiore abbondanza che negli altri.

(2) Abbiam veduto all'ospitale Saint-Éloi, nelle sale del

alla causa determinante, essa agisce primitivamente sul sistema nervoso; dipende dalla distensione dell'utero, o si riguardi questa distensione tale da irritare l'organo, o si consideri come capace di istupidirlo propagando il torpore fino al cervello; in quest'ultima ipotesi, il torpore avrebbe per conseguenza una reazione che determinerebbe la congestione, da cui dipendono i sintomi principali e il principale pericolo.

Andamento; *Sintomi* — 1.° *Prodromi.* Talora nulli; invasione istantanea; alcune volte durano cinque o sei giorni prima del parto, e alcune volte ancora si dissipano spontaneamente senza produrla. Cefalalgia, od emicrania, qualche volta con sintomi di pletora, più spesso con pallore, leggieri brividi, mal essere, vertigini, vampe, abbarbagliamento ed anche cecità completa od incompleta, nausea, dolori all'epigastro, e qualche volta vomito; polso sovente piccolo, qualche volta anche debolissimo e mollissimo; tali sono i sintomi precursori dell'eclampsia.

2.° *Accesso.* Un aumento di cefalalgia e di stordimento, uno stato di mal essere straordinario e la perdita dell'intelligenza precedono d'ordinario l'accesso; la pupilla si dilata, la congiuntiva s'inietta; la faccia divien rossa, gli occhi sono spalancati, diretti verso uno stesso punto, e scossi da piccoli moti convulsivi rapidissimi; le membra s'estendono e gradatamente irrigidiscono. In breve la faccia è agitata da contrazioni vivamente ripetute, prende l'aspetto epiletico, diviene violacea, egualmente che una gran parte della superficie del corpo; la lingua sporge dalla bocca, e si trova stretta dal ravvicinamento violento delle arcate dentali; la bocca è molte volte tirata da un lato, ma questo lato varia ordi-

nostro collega *Lallemand*, un uomo affetto da un anasarca delle membra inferiori avere tutti i sintomi d'un'idropisia attiva, d'una effusione sierosa nella pleura (idrotorace attivo, *Stoll*), ed il polmone, poi su l'encefalo. Questa fu accompagnata da accessi di vera eclampsia, di coma, e terminata colla morte. L'aracnoide era alquanto biancastra, e bagnata da un'abbondante sierosità, principalmente nei ventricoli, e ve n'era ancora nella pleura, ed era un po'torbida. *Ex acqua inter cutem morbus comitialis perniciem adfert. Hipp. coac.*)

nariamente negli accessi che succedono; le membra sono scosse da movimenti rapidi di semiflessione, o d'estensione; predomina in generale l'estensione e ritiene l'ammalata in supinazione; la sensibilità, l'intelligenza, la memoria, ec., sono totalmente abolite.

La respirazione, da prima irregolare, è eseguita a scosse, in fine si sospende totalmente. Le materie fecali, le urine sono espulse involontariamente; il polso è forte, frequente, pieno e duro; il sangue esce da una vena aperta a scosse isocrone a quelle dei muscoli, e non ha punto perduta la sua liquidità. Dopo qualche tempo cessano le contrazioni, l'ammalata resta immersa in un coma profondo; la bocca è piena di una schiuma sanguinolenta, o d'una bava vischiosa; la respirazione comincia a ristabilirsi mediante alcuni singulti irregolari seguiti da violento stertore, dovuto in parte a queste mucosità schiumose; a poco a poco diventa irregolare e più facile; infine le facoltà intellettuali si ristabiliscono alcune volte a gradi, ma la malata non ha alcuna rimembranza di ciò che ha avuto luogo nell'accesso o nel coma che l'ha seguito, a segno che ordinariamente si meraviglia di non esser più gravida, se ha partorito durante questo stato. Questi accessi durano da un minuto fino a cinque, e si ripetono alcune volte l'uno dietro l'altro; altre volte per lo contrario non han luogo che a grandi intervalli; il loro numero varia da un solo sino a trenta o quaranta; la loro intensità è ordinariamente più grande, e la lor durata più lunga, e il loro ravvicinarsi più considerabile verso la fine che al principio, se la malattia è grave; accade il contrario se è leggiera.

3.° *Intervalli degli accessi.* Fra i primi la conoscenza si ristabilisce completamente poco a poco, il coma dura di più, ed è seguito in alcuni casi da delirio violento, ma più spesso da uno stupore nel quale l'ammalata non ha la conscienza del suo stato che per metà, e risponde appena alle domande. In seguito non conserva che una reminiscenza confusa di ciò che avviene allora intorno a lei; più tardi il coma non cessa fra gli accessi, e qualche volta lo stertore si prolunga dall'uno all'altro. Vedesi da questo quadro che la malattia rassomiglia ad un tempo alla epilessia, ma che essa è

più acuta; alla apoplessia, ma che è più spasmodica. L'epilessia abituale può bene sopravvenire nel tempo del travaglio, ma allora prende la fisonomia eclamptica, e deve essere considerata come eclampsia reale, e dettare presso a poco lo stesso pronostico e le stesse indicazioni.

Pronostico. È meno grave nelle donne pletoriche, che in quelle che sono abitualmente epiletiche; lo è maggiormente nelle donne infiltrate. È meno sfavorevole se l'eclampsia si dichiara dopo il parto o negli ultimi tempi del travaglio; lo è maggiormente durante il travaglio stesso, e molte volte ogni dolore un po' forte rinnuova un accesso; lo è infine molto di più quando il travaglio non è stabilito, poichè s'è privi dei mezzi di togliere la causa determinante, cioè la distensione dell'utero, e la malattia diventa ordinariamente funesta al feto, disturbando la circolazione; quindi il più delle volte egli nasce morto, ed anche putrefatto, e questo è il caso che ha fatto credere che la morte del feto era la cagione dell'eclampsia.

Il numero e la violenza degli accessi sono essi stessi di meno sfavorevole augurio, di quello che il loro ravvicinamento, e principalmente di quello che la continuità del coma nei loro intervalli. Si deve augurar bene dell'eclampsia che permette il ritorno dell'intelligenza dopo ciascun accesso.

L'eclampsia è spessissimo mortale, lo è quasi inevitabilmente se sopravviene prima del travaglio o nei primi momenti, e che il male sia combattuto da mezzi poco convenienti o insufficienti: le ammalate muoiono allora in un coma profondo o in una specie di scossa apopletica (*Prat. des acc.*, tom. 3.°, pag. 18).

Ha qualche volta lasciate diverse paralisie, dovute senza dubbio a degli spandimenti sanguigni nel cervello, a delle vere apoplessie.

Più spesso la seguono il coma o la cefalalgia, anche dopo il parto, e dispongono singolarmente ad una febbre cerebrale o a qualche aracnoitide o encefalitide frequentemente mortale.

I cadaveri presentano pure qualche volta, senza sintomi febbrili antecedenti, l'infiltrazione albuminosa e l'opacità, la bianchezza che caratterizzano l'aracnoitide; più

spesso il cervello è imbevuto di sierosità, e i suoi ventricoli contengono un siero leggermente biancastro, più o meno abbondante, e qualche volta nullo. I vasi capillari della sostanza bianca sono ingorgati di sangue, e spessissimo ancora ne sono ingorgati quelli delle meningi ed anche del cranio.

E. *Indicazione.* I mezzi preservativi sono gli stessi che i curativi; però potendosene far uso appena appariscono i prodromi, li renderà spesso maggiormente efficaci.

1.° Cura diretta contro le *cause lontane*. È quella che dissipa la pletora, e specialmente quella che fa cessare la distensione dell'utero; cioè il parto accelerato mediante il forpice o la versione, se la cosa è possibile (ved. *Parto artificiale*); la rottura delle membrane, se il travaglio comincia, siccome io l'ho fatto con successo (*Harnier*); l'estrazione artificiale, se gli accessi sopravvengono o persistono dopo il parto.

2.° Cura diretta contro la *causa prossima*. Abbiamo veduto che si potevan distinguere nell'eclampsia due cause di sintomi: lo stato nervoso o spasmodico, e la congestione cerebrale. Gli antispasmodici, l'oppio a debol dose, la menta e la peonia son riesciti a calmare la cefalalgia, gli stordimenti preliminari e quelli che avean persistito dopo la cessazione degli accessi; sarebbero pericolosi nell'imminenza e nella durata degli accessi. I vescicanti, i senapismi, ec., sono utili principalmente nei casi ne' quali il coma e lo stupore persistono.

Sono state proposte la digitale purpurea, la canfora, ec., ma m'è sembrato che la prima abbia portato delle vertigini, e non ho veduto adoperare la seconda.

Nella violenza o nell'imminenza degli accessi, quando il coma è persistente e profondo, il *salasso* principalmente al braccio è l'àncora di salute. Sono pure di grande utilità le sanguisughe al collo, nè bisogna crederle contro-indicate nell'anasarca e neppure nella picciolezza del polso (*Prat. des acc.* 8e. mem. obs. 5e.).

Il salasso è fra tutti i mezzi preservativi il più potente ed efficace, o prima o durante il travaglio, o dopo di lui: bisogna aggiugnere però che il parto artificiale, o l'estrazione della placenta sono più efficaci ancora, ma non sempre praticabili come il salasso.

L'applicazione del ghiaccio alla testa è stata utile spesse volte, principalmente contro l'epilessia pletorica, e durante il coma o la febbre cerebrale consecutiva.

ARTICOLO IV.

ACCIDENTI RELATIVI AL FETO.

§. 1.° *Procidenze*, ec.

Non deve parlarsi in questo luogo che degli accidenti che possono somministrare le indicazioni relative al parto stesso. Di questo numero potrebbero essere le procidenze di un membro, del che ci siamo occupati superiormente (art. 2.°, §. 3.°); le rotture, le crepitazioni, la costrizione dei nodi del cordone ombelicale di cui abbiamo parlato (§. 5). Ci rimane a parlare di un altro accidente che ha pure rapporto a questo stesso organo.

§. 2.° *Procidenza del cordone.*

Cause. La grande abbondanza delle acque, la picciolezza del feto, una posizione sopra-pubica, l'eccessiva lunghezza del cordone ombelicale, fanno spesse volte ch'egli scorra nel sacco membranoso sotto la parte che presenta il feto, e che discenda nella vagina, alla rottura delle membrane. Questa procidenza è spesso difficile a conoscersi prima dello scolo delle acque; è allora poco importante, poichè il cordone non è compresso: non è così quando le membrane sono aperte, ed è per ciò che bisogna sempre esplorare dopo la loro rottura.

Segni. La presenza di un' ansa di cordone nella vagina si riconosce facilmente all'esplorazione, e qualche volta ancora alla vista: le sue prominenze, le sue pulsazioni rapide, ec., lo fanno distinguere senza difficoltà: prima non si poteva che supporlo a traverso il corion e l' amnios.

Pronostico. Quest'accidente può immediatamente divenir funesto al feto, anche senza che il cordone esca dalla vulva (come si vede qualche volta), ed anche senza ch'egli si raffreddi, e ciò, per la sola compressione che deve provare contro le pareti della pelvi, se la testa o la pelvi del feto tendono ad impegnarsi nell'escavazione. S'interrompe allora la circolazione; ed il feto

muore asfitico, soffocato (*Ludwig*); come pure sono un segno quasi certo della sua morte il raffreddamento, il rilasciamento, e l'immobilità prolungata del cordone ombelicale; anche i feti nati morti per questa cagione, sono ingorgati di sangue più nero del consueto (*Prat. des acc.*, IX mem.)

Le *indicazioni* variano secondo le circostanze.

1.° Se il travaglio è inoltrato, la dilatazione perfetta, i dolori buoni, la posizione del feto favorevole, la pelvi ben fatta, la procidenza recente e il cordone pulsante nell'intervallo dei dolori; o, per lo contrario, se questo cordone presenta i caratteri di quello di un feto morto da lungo tempo, bisogna lasciar agire la natura, inculcando solamente alla donna di premere, e collocandola sul margine del letto, perchè possa rendere più validi i suoi sforzi. Si potrà anche cercare di collocare il cordone sopra uno dei lati dell'angolo sacro-vertebrale (*Boër*), ove la compressione è meno facile.

2.° Se il feto presenta i piedi o le natiche, si dovrà ajutare il parto (vedi *Parte igienica*). Se la testa è avanzata, ma il travaglio rallentato, i battiti del cordone affatto nulli anche nell'intervallo dei dolori, ec., sarà applicato il forpice.

3.° Se il travaglio è poco inoltrato, le membrane intere, il feto elevato nella pelvi, la posizione del feto dubbia, bisogna ricorrere alla versione, e frattanto respingere il cordone nell'utero.

4.° Se le membrane son rotte, e che la testa sembri disposta ad impegnarsi favorevolmente, i dolori buoni, ec., bisogna in simil caso respingere il cordone al di sopra della testa e del distretto superiore, al coperto da ogni compressione. Questa operazione si eseguirà mediante la mano, e coll'apice delle dita frattanto si respingerà parte a parte, e si sosterrà in seguito sino al primo dolore il cordone ridotto. Le dita son migliori di tutti gli stromenti proposti a quest'effetto (1); il cordone deve ridursi alla parte posteriore, ove la mano penetra più facilmente. Questa operazione è riescita sovente; anche il forcipe ha dati dei risultati più favorevoli della versione.

(1) Tali sono la forchetta, o l'elissi elastica di *Bang*, l'anello aperto di *Ducamp*, la sonda ad ansa di *Dudan*, ec.

Il feto esige dopo la nascita delle cure particolari, quelle concernenti l'asfissia pletorica, e l'apoplessia, di cui parleremo più tardi. Non abbiam mai veduto l'anemia essere una conseguenza della procidenza del cordone, sebbene ciò si opponga all'asserzione di un gran numero di ostetricanti, che hanno forse calcolato piuttosto che osservato.

SEZIONE QUARTA.

PARTO ARTIFICIALE.

Le operazioni comprese sotto questo titolo, applicabili ad un certo numero di casi diversi, non sono state che indicate in ciascuno dei casi che le richiedono, e che abbiamo esaminati: ne daremo ora una descrizione completa sotto i tre seguenti capi: 1.° operazioni che conservano l'integrità degli organi del feto e della madre; 2.° operazioni che necessitano qualche soluzione di continuità delle parti del feto; 3.° operazioni che consistono in qualche soluzione di continuità degli organi della madre. Presi in massa e paragonati ai parti spontanei, gli artificiali sono nella proporzione di 1 a 70 (*mad. Lachapelle*).

ARTICOLO I.

OPERAZIONI CHE CONSERVANO L'INTEGRITA' DEGLI ORGANI DELLA MADRE E DEL FETO. SONO LE DIVERSE APPLICAZIONI DELLA MANO, DEI LACCI, DELLA LEVA, DELL'UNCINO OTTUSO E DEL FORCIPE.

§. 1.° *Estrazione manuale del feto essendo la prima ad escire la testa.*

A. L'applicazione delle dita sulla base del cranio o alle ascelle per aiutare l'espulsione del feto nei casi normali, appartiene all'igiene; ma l'uso della mano diviene un mezzo terapeutico, allorchè, *la testa essendo inclinata* verso l'una o l'altra spalla, od anche verso il dorso (posizioni parietali e frontali), si spera poterla *raddrizzare* per abbandonare in seguito il termine del travaglio alla natura, o per applicare più regolarmente il forcipe. Questo raddrizzamento non è possibile che quan-

do la testa non ha ancora oltrepassato l'orifizio uterino; egli è facile se le membrane sono ancora intatte. Per operarlo s'impiega quella mano, la palma della quale potrà più facilmente abbracciare la parte viziosamente elevata della testa; introdotta secondo le regole che daremo in seguito (*Versione*), questa mano respinge la testa appoggiata su la di lei palma, la rialza in totalità al disopra del distretto superiore, fa pervenire l'estremità delle sue dita sino al punto il più elevato della parte che si deve ridurre, poi discende di nuovo nella vagina, afferrando e traendo nell'escavazione della pelvi la regione che ha presa, l'occipite nelle posizioni della fronte, il vertice in quelle di un parietale. Si procura nello stesso tempo di portare l'occipite verso l'uno dei punti della parte anteriore dell'escavazione. La stessa operazione è stata a torto proposta per le posizioni normali della faccia.

B. Gli antichi han dato il precetto di *trasformare*, il più che sia possibile, *qualunque posizione sfavorevole in una del vertice*, a fine di ottenere in seguito il parto spontaneo. Questo precetto, posto in dimenticanza dai moderni per causa delle sue difficoltà, è stato recentemente vantato da alcuni ostetricanti (*Flamant*, *Osiander*), che si propongono di terminare il travaglio coll'applicazione del forcipe. *Smellie* dice di essere pervenuto due volte a riportare il vertice nell'orifizio uterino in posizioni della spalla respingendo il torace. Si è arrivato a proporre la stessa manovra nelle posizioni della pelvi: la maggior parte dei pratici odierni proscrivono questi tentativi, ai quali preferiscono in tutti i casi l'operazione seguente.

§. 2.° *Estrazione manuale del feto per li piedi. Versione.*

A. *Metodi diversi.* Il metodo indicato per far discendere il vertice è stato proposto anche per far discendere i piedi; qualche volta s'è riescito respingendo successivamente le diverse parti del tronco comprese fra quelle che si presentavan da principio e l'estremità pelviana; ora s'è adoperata a questo effetto una mano sola, ora s'è voluto adoperare una specie di stampella che si applicava sotto l'ascella del feto (*Burton*). Un

professore russo ha recentemente consigliato d'imprimere al tronco, collo sfregamento della palma della mano sopra la sua superficie, una rotazione che dirige i piedi verso l'orifizio uterino ove si prendono con facilità (*Deutsch*); egli assicura che questa operazione è sopra ogni altra vantaggiosa e facile per le posizioni della spalla, anche dopo lo scolo delle acque dell'amnios. Più generalmente si limita a ricercare i piedi, come indicheremo, ed è ordinariamente la mano sola che agisce sopra di essi; alcuni pratici han voluto renderla maggiormente accessibile mediante un laccio passato sulle anche (*Peu*), un uncino ottuso applicato sulle natiche (*Guerra*), od anche sui popliti (*Champion*). Sono soccorsi che possono aver luogo in alcuni casi irregolari.

B. *Metodo ordinario. Condizioni necessarie.* 1.° Bisogna che l'orifizio sia bastantemente dilatato acciò la mano dell'ostetricante e il corpo del feto lo traversino senza romperlo. La dilatazione forzata non ha luogo, quando l'orifizio non è per anche aperto; ma si può, in caso di necessità, allargare mediante la mano l'apertura di un orifizio molle, sottile e di già pervenuto a 18 linee per lo meno di diametro; si può traversarlo senza tema, se sembra ristretto (ricaduto sul suo centro), dopo una dilatazione completa. 2.° Se si avanza la testa del feto, non deve aver ancora oltrepassato l'orifizio uterino, senza di che non potrebbe rientrare nell'utero senza lacerare la vagina. 3.° Egli è se non indispensabile, almeno assai vantaggioso, che l'acqua dell'amnios non sia ancora scolata, nè l'utero ristretto con forza.

Si può praticarla in tutte le posizioni del feto, o in ragione di alcune irregolarità (posizione frontale, ec., o soprapubiche del vertice), o in causa della natura stessa della posizione (spalle), o infine a cagione di ostacoli dinamici (inerzia), o meccanici (vizi mediocri della pelvi; 3 pollici e un quarto), od anche in alcuni accidenti che mettono in pericolo i giorni della madre (eclampsia), o del feto (procidenza del cordone).

Vantaggi e pericoli. Quando la versione è possibile, è assai preferibile alle operazioni che ledono i tessuti della madre o del feto, e sarebbe spesse volte vantaggioso il cominciarla prima di praticare la craniotomia o

la sinfisiotomia. È preferibile all'applicazione del forcipe nei vizi moderati del distretto superiore e tutte le volte che il feto presenta la testa in una posizione viziosa od assai elevata nella pelvi. Non deve però essere eseguita senza conosciuta necessità; poichè, anche nei casi i più felici, espone il feto a tutti gl'inconvenienti indicati alle posizioni della pelvi (accumulamento del sangue verso la testa). I pericoli son qualche volta più gravi nei casi difficili o in mani brutali e senza esperienza; l'apoplessia, le lussazioni delle vertebre o delle membra, le fratture del cranio o delle ossa lunghe, la detroncazione o decollazione, potrebbero risultare nel feto, come la rottura dell'utero o della vagina nella madre. Egli è non solo la violenza, ma piuttosto la cattiva direzione degli sforzi che possono apportare simili risultati.

Cure preliminari. La donna sarà coricata sul dorso, o a traverso del letto di travaglio, o sul margine di questo letto. La pelvi appoggierà sul margine libero di un materasso un po' duro o sostenuto da qualche corpo solido; si potrà anche supplirvi con un lenzuolo piegato a molti doppi. La testa e le spalle, sollevate da alcuni guanciali, saranno mantenute da un assistente; le membra inferiori, libere fuori dal letto, saranno piegate, ed i piedi appoggiati sopra due sedie, o meglio ancora sopra due assistenti seduti da ciascuna parte, i quali manterranno le ginocchia convenientemente scostate. Fra di essi si situerà l'operatore. In alcuni casi, per maggior comodo, s'inclinerà la pelvi su l'una o l'altra anca; ed anche nei casi in cui è necessario di portare una mano dietro la parete anteriore dell'utero, sarà vantaggioso di coricare la donna sui lati, situandosi allora l'operatore verso il sacro e facendo mantenere le cosce fortemente piegate e convenientemente scostate.

La *scelta della mano* che deve operare è poco necessaria, od impossibile quando la posizione è dubbia, e le membrane intere; è indispensabile quando le acque sono colate e la posizione ben conosciuta. Dovrassi sempre introdurre quella mano che fra la pronazione e la supinazione avrà la palma rivolta all'addome ed ai piedi del feto; se si trovano dal lato destro della madre, si servirà della mano sinistra e *viceversa*. Queste conse-

guenze si deducono facilmente dall'attitudine ben conosciuta del feto nell'utero, e da una diagnosi esatta della parte che si presenta (esplorazione); alcune volte le membra del feto fanno rialzo attraverso le pareti addominali bastantemente per aiutare o formare questa diagnosi. *Scelta e determinata la mano*, sarà unta e spalmata di mucilaggine alla sua faccia dorsale. Restando asciutta la palma si prende con maggiore sicurezza il feto: il carpo e l'antibraccio saranno convenientemente resi lubrici; l' altra mano sarà appoggiata all'addome, sosterrà l'utero ed impedirà che ceda agli sforzi di quella che lo respinge penetrando entro di lui; faciliterà la versione e la flessione del feto, ed opporrà una conveniente resistenza alla distensione dell'utero prodotta dalla testa del feto nell'evoluzione.

Primo tempo. — Introduzione della mano. Si porteranno le dita riunite in fascio conico, nascondendo il pollice fra le altre, nella vulva al momento d'un dolore, se ha luogo, per risparmiare una doppia sensazione penosa alla donna. La mano penetrerà fra la supinazione e la pronazione colla sua maggior larghezza parallela alla lunghezza della vulva, e si dirigerà prima secondo l'asse del distretto inferiore; arrivata nell'escavazione, si porterà allora secondo l'asse del distretto superiore ed entrerà nell'utero, se è possibile, nell'intervallo dei dolori; vi penetrerà ora in pronazione, ora in supinazione secondo le circostanze, prenderà il feto, respingerà al lato opposto a quello del suo passaggio la parte che s'avanzava, scorrerà lungo la regione laterale del feto fino che sia arrivata alle natiche, passerà sopra di esse scorrendo sempre alla superficie del feto, discenderà sulle cosce, troverà le gambe e i piedi piegati come l'abbiam detto in altro luogo, prenderà colle dita il lato esterno della gamba che si ritrova incrocicchiata sull'altra, ed appoggiando il pollice sul lato interno del ginocchio, farà discendere, o piuttosto strisciare questa gamba sulla faccia anteriore del feto inclinandola verso la linea mediana. Questo è il mezzo di profittare del più piccolo spazio possibile, e di non produrre alcun disordine tanto nelle parti del feto, che in quelle della madre. Se lo spazio è libero, se havvi molt'acqua, se hassi molt'abitudine, e siasi sicuri di non prendere una

mano per un piede (errore facilissimo a commettersi) si potrà andare rapidamente verso i piedi, afferrarli a prima giunta e farli discendere ambidue in una volta senza tanta cura. Per operare in questa maniera si guarderà bene dal rompere le membrane se sono intatte. Al contrario si staccheranno a poco a poco, sinchè si sia arrivato ai piedi che si riconosceranno attraverso del loro tessuto; allora si afferreranno queste membra, e si lacereranno, con questo movimento stesso o colle trazioni che devono seguirlo, le membrane conservate sino allora (*Smellie*, *Deleurye*, *Boër*, *madame Lachapelle*).

Secondo tempo. — Evoluzione. Stesa la gamba come abbiamo indicato, la mano dell'operatore s'allunga sopra di essa, scorre finchè i malleoli si trovino fra l'indice ed il medio, che bastano per far passare i piedi nella vagina, ed anche alla vulva; ivi si applica un laccio o fetuccia di lana sui malleoli, e si fa tenere da un assistente; la stessa mano è portata allora lungo il lato interno dell'arto escito, arriva facilmente all'altra e l'estrae nella stessa maniera.

Procedendo in questo modo si disimpegnano sempre le membra inferiori verso la parte anteriore del feto, e l'aggomitolamento, l'evoluzione son facili e senza pericolo, non fanno che diminuire il volume del feto lungi dall'accrescerlo, come farebbe una evoluzione tentata dal lato del dorso.

Estratti che siano i piedi, si tira sopra tutti e due, ma principalmente su quello che è all'avanti; questo è il modo d'agire sull'asse del distretto superiore. A misura che le membra inferiori discendono, si afferrano più in alto, inviluppandole in un pannolino, di modo che dopo aver agitato sui malleoli si agisce sulle gambe, sulle ginocchia e sulle cosce. Quando le natiche sono entrate nell'escavazione della pelvi, si tira sull'arto che è all'indietro per disimpegnarlo secondo l'asse del distretto inferiore. Sortite le anche s'inviluppano con un pannolino; una mano da ciascuna parte è appoggiata sulle ossa degli ilei, e non sull'addome, i due pollici sulla regione lombare. Si tira in tal modo abbassando le anche (asse del distretto superiore) sino a che le spalle s'infossino nell'escavazione; allora si rialza il tronco del feto, e si tira in tal

modo (asse del distretto inferiore) sino a che le ascelle compariscano quasi alla vulva.

Quando l'ombelico è sortito, si procura di tirare un'ansa del cordone, onde egli sia rilasciato e libero, e che non si possa lacerarlo, nè strapparlo fortemente dalla sua inserzione.

Terzo tempo. — Disimpegno delle braccia. Le braccia trattenute dall'attrito dei passaggi restano elevate nel tempo che il tronco si avanza; sono situate ordinariamente ai lati della testa, e bisogna estrarle prima di questa. Ordinariamente l'una è all'avanti, l'altra all'indietro. Bisogna agire dapprima su quest'ultima. In conseguenza il tronco sarà fortemente elevato; la mano che può più facilmente applicare la palma sul dorso del feto afferrerà la parte superiore dell'omero fra l'indice e il pollice, abbasserà quindi l'articolazione scapulo-omerale e l'omoplata, che si erano allontanati dal torace a cagione del meccanismo su indicato. In seguito l'indice e il medio si faranno scorrere sul tronco sino alla piegatura del gomito, ed agendo su questa parte, l'abbasseranno, e la disimpegneranno verso lo sterno del feto, senza farle correre rischio di alcuna frattura. Ciò fatto, il tronco sarà abbassato fortemente, la mano che si applica il più facilmente sulla parte anteriore del torace del feto abbasserà contemporaneamente l'altra spalla, come si è detto più sopra; mediante una pronazione forzata farà scorrere egualmente il suo indice e il suo medio sino alla piegatura del gomito, e lo farà discendere egualmente alla parte anteriore dello sterno.

Quarto tempo.— Disimpegno della testa. La faccia guarda ordinariamente da una parte ed il mento è al livello dell'occipite: è dunque un grandissimo diametro che tende a traversare l'escavazione. Per seguire i processi che impiega la natura, bisogna piegare la testa per voltare la faccia all'indietro (vedi *parte fisiologica*, *estremità della pelvi*). La mano la di cui palma si volta più facilmente verso la faccia farà scorrere due dita al davanti del collo e del mento sin nella bocca o piuttosto sui lati del naso; queste dita abbasseranno la faccia, poi la dirigeranno verso il sacro. Contemporaneamente l'altra mano sosterrà il tronco del feto.

Ciò fatto, le dita della mano introdotta rimanendo così

situate, il feto sarà portato sull'avambraccio dello stesso lato, o sostenuto da un assistente che tirerà sulle anche nelle direzioni poc'anzi indicate, la mano libera situerà allora l'indice e il medio in forma di forca sulle spalle del feto. Si tirerà pure dapprima posteriormente per terminare di far ben discendere la testa sino alla parte posteriore dell'escavazione nell'asse del distretto superiore; poi si tirerà elevando gradatamente il corpo del feto sino a rovesciarlo un poco verso l'addome della madre, a fine di disimpegnare la faccia, la fronte ed il resto del cranio al davanti della forchetta.

Difficoltà. 1.° La strettezza dell'orifizio esterno od il restringimento dell'interno posson rendere la versione difficile; spesso bisogna aspettare, qualche volta porre in uso dei mezzi altrove consigliati (*Ostacoli delle parti molli*).

2.° Lo scolo delle acque e la contrazione o costrizione permanente dell'utero rendono spesse volte l'introduzione della mano assai difficile, l'intormidiscono e la paralizzano; per ciò bisogna sempre aspettare per agire ed anche per entrare nell'utero, l'intervallo dei dolori, se questi esistono.

3.° Benchè ancora contenuta nell'utero, la testa è qualche volta sì bassa che è difficile il respingerla: bisogna pertanto farlo prima di tentare la versione; è una condizione senza la quale non si potrebbe operare; qualche volta ricade e trattiene l'evoluzione del feto, strascinata dal volume delle natiche: bisogna ridurla e mantenerla con una mano, mentre che si tiran con l'altra le membra inferiori; si può pure farla sostenere dalle dita di un assistente.

4.° Una posizione sconosciuta espone ad introdurre la mano che non conviene; nel dubbio, si suppone ordinariamente la posizione la più comune (prima del vertice, ec.). Se la mano introdotta non è quella che indica la regola, si può nulladimeno servirsene, specialmente per le posizioni del vertice, se vi è molt'acqua nell'utero; poichè allora la mano va da tutte le parti con facilità, e s'inclina facilmente verso i piedi, ed il feto si volge senza difficoltà anche dalla parte che la mano lo tira. Se questa libertà non esiste, si ritira la mano e s'introduce l'altra.

5.° Qualche volta, *ma di rado*, l'attitudine del feto è alterata, specialmente quando una mano inabile ha fatto dei tentativi mal diretti; vi ha *confusione* delle membra del feto (ved. *Prat. des accouch.*; 1.° *mem.*): bisogna allora andare esplorando e provare ora con una mano ed ora con l'altra. Qualche volta non si può avere che un piede, essendo troppo difficile il pervenire all'altro. Si può contentare se questo piede è assolutamente quello che si trova davanti all'altro, se appartiene all'anca la più elevata nell'utero, in caso d'inclinazione del feto (spalla) od all'anca situata maggiormente all'avanti, nel caso contrario; si potrà allora tirare su questo solo piede, se specialmente si sente che il feto cede e non fa resistenza. Si tirerà dapprima secondo l'asse del distretto superiore; il feto disceuderà, e l'anca alla quale appartiene il piede si porterà posteriormente nella concavità del sacro: allora si tirerà nell'asse del distretto inferiore, per disimpegnare le natiche e l'altro arto rialzato davanti all'addome.

6.° O che, tirando sopra un sol piede, si sia fatto girare il feto, come abbiam detto, o che il feto tendendo a discendere e volgendo lo sterno verso i pubi della madre, abbia forzato il tronco a volgersi in senso inverso, potrà accadere che l'una delle braccia, trattenute dall'attrito delle pareti dell'utero contratto, resti dietro al feto; di modo che si troverà trasversalmente situato sulla nuca, e si opporrà alla sortita della testa. Quest'incrocicchiamento può operarsi in due differenti maniere: 1.° se il braccio è rimasto all'indietro nei primi tempi dell'evoluzione, ed allorquando era appoggiato sopra l'uno dei lati del torace, si è rialzato a poco a poco sul dorso, a misura che il tronco s'abbassava, e si è infine trovato sulla nuca. In questo caso, l'angolo inferiore dell'omoplata è fortemente rialzato verso la parte superiore della spina del dorso, e l'avambraccio è qualche volta, per così dire, pendente, lungo il lato opposto del torace; altre volte è meno accessibile e più nascosto: 2.° se l'incrocicchiamento non si è formato che negli ultimi tempi dell'operazione, allorchè la testa e le braccia erano le sole contenute nell'utero e che queste si eran già rialzate sui lati di quello, l'arto trattenuto posteriormente si è abbassato al di sotto dell'occipite.

L'angolo inferiore dell'omoplata è allora assai scostato dalla spina, e l'avambraccio non è mai pendente, ma sempre fortemente rialzato lungo il lato opposto della testa.

Non è difficile di riconoscere l'incrocicchiamento delle braccia; lo è maggiormente il distinguere quale ne sia la specie. Ai segni enumerati superiormente devesi aggiugnere un'analisi ragionata dei diversi movimenti dei quali s'è composta l'operazione, ed una determinazione approssimativa del momento nel quale ha avuto luogo l'incrocicchiamento. Questa distinzione è importantissima (1).

Infatti la prima specie è facile a togliersi afferrando ed abbassando sul dorso il braccio mal collocato, dopo avere però disimpegnato l'altro secondo le regole. Se l'avam-braccio è pendente dal lato opposto si può tirar sulla mano; essa discende e fa discendere il braccio. Alcune volte siamo riesciti a rimettere l'arto nei suoi rapporti normali colla testa, imprimendo al tronco un movimento di torsione o di rotazione senza violenza, che portava il dorso dal lato opposto alla spalla fuori di luogo. L'altro braccio era stato prima disimpegnato egualmente.

Nella seconda specie per lo contrario si fratturerebbe l'omero o la clavicola; piuttosto che far discendere il braccio dal lato del dorso, bisogna respingerlo al disopra dell'occipite, dopo aver respinto l'occipite quanto è possibile; bisogna in seguito farlo passare a lato e davanti alla testa per disimpegnare il gomito verso lo sterno. Questa manovra è spesso difficile, qualche volta s'è potuto risparmiare operando simultaneamente l'estrazione della testa e del braccio mal diretta, cioè quando il feto è piccolo. Il professor Dubois ha proposto l'uncino ottuso per facilitare l'operazione; io credo che esporrebbe alla frattura. In fine io non so sino a qual punto si potrebbe contare sull'ultimo processo che proponevamo per la prima specie di incrocicchiamento.

(1) Jacobs è il solo autore che sembra ne abbia avuto qualche sospetto (*École prat. d'accouch.* pag. 305); egli parla di un braccio passato dietro la testa, e d'un braccio che giaceva dietro il dorso. Io ho appoggiato questo dubbio con un buon numero d'osservazioni incontestabili (vedi *prat. des accouchemens*).

7.° È un precetto generale di cercare a ricondurre all'indietro e sin dai primi momenti dell'operazione la faccia anteriore del feto; noi abbiamo poco insistito su questo metodo, perchè, come si è veduto, espone all'incrocicchinmento delle braccia, e perchè non riguardiamo come sfavorevolissima la direzione della faccia del feto verso il pube della madre. Egli è certo che questa disposizione non permette un'estrazione facile, ma si può, come lo vedremo fra poco, cangiarla facilmente. È stato consigliato di abbassare fortemente il tronco, e portare le dita nella bocca (*Portal*, *Smellie*, *Deventer*, ec.) per abbassare la faccia nell'arco del pube; d'operare questo abbassamento mediante un ramo del forcipe (*Deleurye*), di applicare il forcipe, come diremo in seguito. È stato anche proposto di elevare fortemente il tronco del feto per disimpegnare l'occipite davanti al perineo (*Asdrubali*). Tutti questi mezzi o sono incerti e difficili, o non sono stati sufficientemente sanzionati dall'esperienza. Questa ne ha fatto rigettare uno del tutto, la torsione del tronco e del collo; la testa non segue la rotazione che s'è cercato d'imprimerle a questo modo (*Delamotte*).

Per lo contrario l'esperienza ci ha molte volte insegnato che una mano portata nella pelvi dietro all'occipite, poi sopra la guancia opposta al luogo della sua introduzione (guancia destra per la mano destra, ec.) ed anche sul naso e la bocca, può prender la faccia, insinuare anche un dito nella bocca, e far descrivere a questa parte (ritirandosi e traendola seco) una linea curva o spirale che l'abbassi nell'escavazione, e la porti nello stesso tempo nella concavità del sacro (vedi *prat. des accouch.* I. mémoire, pag. 97). Si può favorire questa manovra facendo inclinare la donna sull'anca dal lato nel quale si vuol far passare la faccia. Se questa faccia è rivolta alquanto lateralmente (non affatto), sarà la mano, la palma della quale s'applicasse naturalmente sull'occipite, quella che si sceglierà per l'operazione; se la faccia è direttamente all'avanti si potrà impiegare indifferentemente l'una o l'altra (vedi fig. 30).

Regole particolari. 1.° *Vertice.* Dietro i principii ora indicati, s'impiegherà la mano sinistra per la prima e la terza posizione; la destra, per la seconda e la quarta.

La testa del feto sarà pigliata, abbracciata dalla faccia palmare della mano e respinta verso la fossa iliaca sinistra nel primo caso, verso la destra nel secondo. La mano sinistra seguirà il lato sinistro del feto, porterà il piede destro dietro i pubi, il sinistro verso il sacro, e convertirà la posizione in seconda, dall'estremità pelviana. La mano destra seguirà il lato destro, porterà il piede destro all'avanti, e terminerà come nella prima posizione dell'estremità pelviana (vedi qui appresso).

2.° *Pelvi.* Abbiam già detto ciò che bisogna fare quando i piedi o le ginocchia s'avanzano, pigliarli e disimpegnarli. Se si presentano le natiche, bisogna agire differentemente, seguendo le loro diverse posizioni. Nella prima posizione sarà introdotta la mano sinistra; questa afferrerà l'estremità della pelvi, la respingerà verso la fossa iliaca sinistra, salirà sulle cosce e le gambe, e le spiegherà simultaneamente se vi è luogo, o seguendo le regole generali se lo spazio manca. I piedi saranno per tal modo portati alla vulva, il sinistro all'avanti; si tirerà dapprima su questo, e l'anca sinistra discenderà posteriormente alla regione ischio-pubica destra; poi si agirà sul destro per estrarre l'anca destra dalla parte anteriore della incavatura ischiatica sinistra; le anche saranno in seguito prese, e dei movimenti alternativi d'abbassamento e d'elevazione dall'una all'altra, e per conseguenza dall'inguine destro alla natica sinistra della madre, termineranno d'estrarre l'addome ed il torace. Il braccio destro, rialzato all'avanti della regione sacro-ischiatica sinistra, sarà estratto colla mano destra. Il braccio sinistro, situato dietro la regione cotiloidea destra, sarà estratto colla mano sinistra. Allora questa stessa mano porterà due dita nella bocca del feto che guarderà la sinfisi sacro-iliaca destra; questa mano abbasserà la faccia e la porterà all'indietro; l'avam-braccio dello stesso lato sosterrà il feto, ed allora la mano destra abbraccerà il collo fra l'indice e il medio piegati ad uncino sulle spalle, ec.

Nella seconda posizione si seguiranno le stesse regole; soltanto la disposizione rispettiva delle regioni del feto e della pelvi della madre essendo in senso inverso di quello che aveva avuto luogo nel caso precedente, si dovrà impiegare la mano destra in tutti i casi ove s'impiegava la sinistra, e *viceversa.*

Nella terza e quarta posizione, si adopera indifferentemente dapprima l'una o l'altra mano; ma bisogna in seguito volgere il dorso del feto verso l'una delle regioni cotiloidee della pelvi, e per conseguenza ridurre la posizione all'una delle due prime considerate nel secondo tempo del loro meccanismo naturale o del loro termine artificiale; allora tutto si compie come in quella di queste due posizioni alla quale erasi ravvicinata. Aggiungasi, che la mano che va a cercare i piedi dovendo essere in supinazione per la terza e in pronazione per la quarta posizione, si dovrà darle questa disposizione nei primi momenti della sua introduzione nell'utero, ed allorquando si cerca di respinger le natiche al disopra dell'una delle eminenze ileo-petinee (terza), o dell'una delle sinfisi sacro-iliache (quarta).

3.° *Faccia.* La prima posizione richiede la mano sinistra, e la seconda la destra. Nell'una la testa è respinta sulla fossa iliaca sinistra, nell'altra sulla destra. Si siegue in quella il lato sinistro del feto, ed il suo lato destro in questa. Nella prima si termina come per la seconda della pelvi, nella seconda si termina come per la prima di questa estremità del tronco.

4.° *Spalle.* Si adopera generalmente la mano destra per la spalla destra, e la sinistra per la spalla sinistra. Questa precauzione è indispensabile tutte le volte che si vuol seguire il lato del feto e passare sulle natiche per arrivare ai piedi; non sarebbe necessaria se si credesse di poter eseguire rapidamente la versione. Si procurerà sempre di riportare il torace e la testa dal lato opposto ai piedi e dalla parte che traversa la mano dell'operatore; cioè alla parte anteriore della pelvi per la prima posizione dell'una o dell'altra spalla, alla posteriore per la seconda, e nello stesso tempo, a destra, allorchè la mano destra agisce, ed a sinistra se agisce la sinistra.

Da ciò che è stato detto si comprende che, nelle posizioni della spalla destra, l'operazione deve sempre essere terminata come per una prima della pelvi, ed in quelle della spalla sinistra, come per una seconda.

Quando il braccio del feto è disceso fuori, le indicazioni sono le stesse. Si deve ben guardare di tirare su di esso, di torcerlo, di strapparlo, od anche di scarifi-

carlo. Quest'arto non imbarazza in alcun modo l'operazione. Bisogna per lo contrario applicare un laccio al carpo, mantenerlo fuori, lasciandolo soltanto rimontare alquanto durante l'evoluzione, ed aver cura di mantenerlo sempre sopra l'anca del feto alla quale corrisponde. Con questo procedimento s'aiuta l'evoluzione, s'evita l'incrocicchiamento di cui ho parlato, e la pena che cagiona alcune volte il disimpegnare un braccio anche ben collocato.

§. 3.° *Applicazione della leva.*

La leva di *Roonhuysen* è uno stromento piano ed un poco curvo, od anche terminato in forma di cucchiaio finestrato, come quello di un forcipe retto (fig. 43). Era stata proposta per tutti i parti difficili in cui il feto presenti la testa; ma ora la sua utilità è limitata alle sole inclinazioni viziose di questa parte già discesa nell'escavazione della pelvi, o impegnata nel distretto superiore. Era pure stata proposta per garantire il perineo nella terza e quarta posizione del vertice (vedi *Parte igienica*).

Quest'istrumento, portato sul lato viziosamente rialzato della testa, l'abbasserà appoggiando sopra esso ed abbracciandolo mediante la sua curvatura; un leggier moto di leva impresso al manico basterà, con uno sforzo d'estrazione, a raddrizzare la testa, se l'inclinazione è poco considerabile. Si potrebbe applicarlo sull'occipite quando si presenta la fronte, e rimettere così il vertice; ma si tenterebbe invano quando la faccia s'avanza intera: d'altronde sarebbe un'operazione irragionevole.

§. 4.° *Applicazione dell'uncino ottuso.*

Questo strumento deve formare un'ansa aperta quasi ad angolo retto, e terminata a forma d'uliva; s'unisce d'ordinario ai manichi del forcipe.

Può essere portato, 1.° nella bocca, per terminare l'estrazione della testa dopo la versione; 2.° in un foro praticato nel cranio (vedi craniotomia); 3.° nella piegatura dell'ascella quando, escita la testa, la strettezza della vulva impedisce alle spalle di escire, e alle dita

dell'ostetricante di arrivare sino alle ascelle; 4.° nella piegatura degl'inguini quando si presentan le natiche.

In questo caso si applica prima sull'inguine che è rivolto al pube della madre (primo tempo fig. 28), poi su quello che è rivolto verso il sacro (secondo tempo fig. 29). Si può anche applicare un uncino simultaneamente sopra ambidue gl'inguini, ma è per lo meno inutile di riunire questi due istrumenti con un'articolazione simile a quella del forcipe, come vogliono alcuni pratici (*Dubois*).

L'uncino ottuso dev'essere introdotto piatto fra le parti del feto e le pareti della pelvi; sarà portato all'altezza conveniente, e la sua estremità olivare sarà rivolta al lato più accessibile dell'apertura o della piegatura nella quale si dovrà introdurre (dal lato dell'arto inferiore per le natiche, ec.). Pervenutavi, un movimento di torsione impresso al manico volgerà questa estremità olivare nella piega o nell'apertura suddetta.

L'uncino così costrutto s'introduce facilmente e agisce in tutta l'estensione della sua ansa, e non colla sola puntura, che potrebbe ferire pericolosamente se fosse troppo curvo.

§. 5.° *Applicazione del forcipe.*

Descrizione. Il forcipe è una specie di pinzetta o tanaglia lunga destinata ad afferrare, ad abbracciare e ad estrarre la testa del feto.

Noi ci serviamo del forcipe di *Levret* modificato da *Péan* e *Baudelocque* (vedi fig. 23, 25 e 26).

Quest'istrumento è composto di due rami che possono unirsi o disunirsi a piacere; l'uno è il ramo destro, l'altro è il ramo sinistro. Chiamiamo *ramo destro* quello che deve essere sempre introdotto o portato al lato destro della pelvi della donna, e che nel maggior numero dei casi (posizione occipito-anteriore) s'applica sul parietale destro del feto; infine lo introduce la mano destra dell'ostetricante: le stesse ragioni in senso inverso meritano all'altro ramo il nome di *ramo sinistro* (1). Si distingue in ciascuno il suo cucchiaio, il suo manico e la sua parte articolare.

(1) Abbiamo dapprima usate delle denominazioni differenti (*Pratique des Accouchemens*); ci sembrava che siccome i

Il *cucchiaio*, parte allargata, concava da un lato, convessa dall'altro, finestrata al fondo in tutta la sua lunghezza, presenta due curvature principali. 1.° *Curvatura delle facce*. I cucchiai, come indica il loro nome, sono concavi dal lato del quale essi si guardano, convessi dal lato opposto. Questa curvatura non esiste solamente nel senso della larghezza, di modo che i margini dell'uno e dell'altro cucchiaio siano maggiormente ravvicinati che il loro centro; è pure assai rimarchevole nel senso della lunghezza, di modo che lo scostamento è minore alle estremità che nel mezzo; tuttavia anche nel più gran ravvicinamento possibile, le estremità libere devono lasciare fra di esse qualche linea per evitare delle prensioni pericolose.

Curvatura dei margini. Il margine superiore e concavo è più corto, l'inferiore è convesso e più lungo; dal che ne risulta che il cucchiaio è curvato in totalità, di modo che il suo asse si adatta all'asse curvo dell'escavazione della pelvi, e che l'estremità libera dei cucchiai penetra più facilmente nell'asse del distretto superiore, mentre per lo contrario i manichi si ravvicinano all'asse del distretto inferiore. I margini inferiori o convessi sono un poco più allontanati che i margini concavi, affinchè la disposizione della faccia interna dei cucchiai s'accomodi meglio a quella della testa del feto.

Il *manico* è la parte meno importante; è formato da un'asta di ferro appianata, curvata in fuori a modo da lasciare qualche intervallo fra i manichi riuniti, e di dare una qualche larghezza, e per conseguenza maggior presa a questa parte. Quest'asta è terminata da un *uncino ottuso* che può servire all'uffizio del quale s'è parlato superiormente; qualche volta vi si aggiugne un'estremità olivare unita mediante una vite, e che contiene una punta che messa a nudo rappresenta un uncino acuto, l'angolo del quale però è troppo aperto, ed il manico

cucchiai del forcipe rappresentano le mani dell'ostetricante, come se volesse afferrare la testa, fosse necessario chiamare cucchiaio sinistro quello che rappresenta la mano sinistra, ec.; ma le ragioni dedotte superiormente avendo fatto prendere equivoco a molte persone, abbiamo creduto di dover seguire questa nuova denominazione, essendosi presentata la prima, a quanto sembra, alla maggior parte de'nostri lettori.

curvato troppo difettosamente, perchè possa costituire un buon istrumento. L'uso principale di questi uncini è di servire di punto d'appoggio alle mani dell'operatore dopo l'applicazione del forcipe; bisogna perciò che siano aperti ad angolo quasi retto sulla loro asta.

I due rami del forcipe sono articolati insieme in questo modo. Il ramo sinistro porta un perno prominente, cilindrico e conoide alla sua base, allargato ed appianato al suo apice; il destro ha una fenditura più larga, rotonda nel mezzo, che lascia passare il perno; la parte rotonda ne riceve la base, mentre l'apice allargato può incrocicchiare la fenditura dopo averla attraversata. Questo mezzo di mantenere riuniti i due rami ci sembra preferibile a tutti gli altri. La parte allargata del perno serve inoltre di punto d'appoggio alle dita dell'ostetricante quando afferra i manichi del forcipe.

Dimensioni. Il forcipe di cui ci serviamo ordinariamente ha di lunghezza totale, senza seguirne la curvatura, 17 pollici; lunghezza dei cucchiai fino al perno 9 pollici (1); dei manichi 8 pollici; maggior larghezza dei cucchiai 20 linee, minor larghezza (preso l'articolazione) 7 linee; grossezza della parte media dei cucchiai due linee, dell'origine dei cucchiai tre linee; divaricamento dei margini concavi (essendo l'istrumento unito e chiuso) 24 linee, dei margini convessi 26 linee; la curva dei margini è tale che collocato lo strumento sopra un piano orizzontale il punto più elevato dei cucchiai al disopra di questo piano ne è distante 3 pollici e 5 linee (2).

(1) Si potrebbe senza verun inconveniente diminuire questa lunghezza di un pollice circa (*Levret*), benchè alcuni ostetricanti abbian per lo contrario voluto aumentarla ancora. Il professore *Flamand* dà dieci pollici al cucchiaio, cinque per la maggior lunghezza della testa, ed altrettanti per l'altezza dell'escavazione, ma quando si applica il forcipe al distretto superiore, la convessità della testa è sempre infossata per lo meno d'uno o due pollici nel vuoto di questo distretto. Quattro pollici bastano per abbracciarlo solidamente, e l'asse dell'escavazione della pelvi non presenta più di quattro pollici d'estensione. Non bisogna in tal caso misurare l'altezza dell'escavazione dalla sua paretè posteriore, ma dalla sua linea centrale.

(2) Una maggior curvatura permette senza dubbio d'agire

Il forcipe non è destinato a comprimere, a ridurre; deve al più compensare la sua grossezza colla riduzione che produce (eccetto il caso in cui si adoperi dopo la craniotomia, la detroncazione, la putrefazione del feto); deve solamente afferrare e contenere la *testa* del feto; non è fatto che per essere applicato sopra di essa soltanto. Sulla madre non deve forzare nulla, non deve dilatar nulla oltre misura, e soprattutto non deve lacerar nulla. Bisogna adunque per applicarlo che si presenti la testa del feto, che le membrane siano rotte, che l'orifizio dell'utero sia ben dilatato, od anche che la testa l'abbia oltrepassato.

Il forcipe conviene principalmente nei casi d'inerzia dell'utero, dopo che l'orifizio s'è completamente dilatato; conviene pure quando un certo grado di strettezza della pelvi fa ritardare il passaggio del feto (tre pollici e un quarto). Infine l'uso ne è indispensabile allorchè qualche grave accidente costringe a terminare prontamente il parto; tali sono per parte della madre l'emorragia, l'eclampsia, la rottura dell'utero, o una estrema debolezza; per parte del feto, la procidenza del cordone ombelicale, d'una mano, la direzione viziosa della testa, benchè molto avanzata nella pelvi, ec.

Vantaggi e pericoli. Il forcipe non ferisce nè la madre, nè il feto, quando è bene applicato; ed ha il vantaggio di non occasionare l'accumularsi del sangue verso la testa, come la versione; ma, male introdotto od estratto senza cautela, ec., può lacerare la vagina, separarla dall'utero, massimamente all'indietro, fendere l'orifizio uterino, perforare l'utero, o per lo meno lacerare il perineo, contundere la vulva e determinare delle escare e delle fistole nella vagina. Se è male applicato, può non solo contundere, ma anche ferire la testa del feto; e può pure fratturarla, come abbiam già osservato, se è troppo chiuso, e non si mancherebbe di produrre gravi disordini se si volesse, come consigliano alcuni autori, applicarlo sull'estremità pelviana. L'applicazione di quest'istrumento non è dunque un'operazione indifferente,

con maggior sicurezza da un lato all'altro nel distretto superiore; pure rende quasi impossibile ogni operazione nella quale si voglia situare un cucchiaio all'avanti, l'altro all'indietro, ed anche diagonalmente.

e bisogna ben guardarsi di ricorrervi senza necessità; richiede molta istruzione, abitudine e prudenza: è un istrumento di morte nelle mani dell'ignorante presuntuoso.

Regole generali. Essendo il forcipe, per così dire, modellato nello stesso tempo sui lati della testa e sulla forma dell'escavazione, deve sempre essere, *per quanto si può*, collocato sui lati del cranio ed introdotto in modo che i suoi margini concavi guardino la sinfisi del pube, o possano essere in breve condotti a questo punto: da ciò ne segue che i suoi margini concavi dovranno sempre essere rivolti verso il punto della testa del feto che si propone di condurre dietro ai pubi (fronte, per la terza e quarta posizione del vertice), o nell'arco dei pubi (occipite, per le prime e seconde posizioni del vertice; mento per le posizioni della faccia).

La direzione, la situazione che si deve dare all'istrumento essendo per tal modo determinate, bisogna introdurlo dopo di averlo alquanto riscaldato ed unto, e dopo di averlo mostrato alla donna per dissipare i suoi timori. Questa si colloca nella stessa maniera che per la versione, cioè supina, colle membra inferiori piegate, ec. Ciascun ramo sarà introdotto separatamente: portato che sia il primo al luogo conveniente, sarà affidato ad un assistente che lo terrà immobile sino a che l'altro sia situato; quest'ultimo traverserà la vulva anteriormente al primo.

Se i cucchiai devono essere situati sui lati della pelvi (dopo rotazione della testa), s'incomincierà coll'introdurre il ramo sinistro, quello che porta il perno; il destro sarà in seguito introdotto al disopra del primo, ed allora l'articolazione si farà facilmente, essendo il perno sotto alla fessura che deve riceverlo.

Se i cucchiai devono essere situati diagonalmente, o pure l'uno all'avanti, l'altro all'indietro (posizione diagonale o trasversale della testa), bisogna incominciare dal ramo che deve essere maggiormente all'avanti, perchè vi rimarrà sempre nella concavità del sacro abbastanza spazio per l'altro. Ciascun cucchiaio sarà introdotto mediante un movimento in linea curva, che si conformerà nello stesso tempo alla curvatura dei margini e a quella delle facce.

Perciò il ramo destro sarà tenuto colla mano destra ed il sinistro colla mano sinistra, fra il pollice appoggiato sul lato della parte articolare che corrisponde alla faccia convessa del cucchiaio, e l'indice ed il medio situati al lato opposto; il lato che continua il margine convesso del cucchiaio essendo sostenuto fra il primo ed il secondo osso del metacarpo da una parte, ed appoggiato dall'altra parte sul dito annulare. Per tal modo tenuto, e presentato, per così dire, parallelamente all'inguine sinistro della donna, il cucchiaio destro sarà insinuato verso il lato destro e posteriore della vulva, all'avanti dell'incavatura ischiatica. A misura che penetrerà il manico che è rimasto fuori, sarà nello stesso tempo ravvicinato alla linea mediana per seguire la curvatura delle facce, ed abbassato fra le cosce, per seguire quella dei margini e far scorrere il cucchiaio seguendo l'asse curvo dell' escavazione della pelvi. Per facilitare il termine di quest'operazione, l'ostetricante abbandonerà la parte media del ramo, senza cessare di sostenerlo; farà scorrere la sua mano verso l'uncino, che prenderà superiormente mediante una pronazione moderata: quest'ultimo movimento sarà necessario specialmente nei casi nei quali il cucchiaio dovrà essere situato alla parte anteriore della pelvi, ciò che costringerà ad abbassare maggiormente ancora l'uncino, per rialzare sempre più l'estremità del cucchiaio (1). Le stesse regole applicate al lato opposto, valgono per l'introduzione del cucchiaio sinistro.

Del resto ognuno d'essi sarà condotto da due dita, o da tutta la mano libera, sino al margine dell'orifizio dell'utero se la testa non l'ha oltrepassato, e si assicurerà che l'istrumento scorre fra questo margine e la testa. Se l'orifizio è stato oltrepassato, il cucchiaio scorrerà sulla convessità della testa affinchè non leda le pareti della vagina o l'orifizio che forse non è interamen-

(1) In questo caso quest'estremità arriverà al luogo ove vuolsi far pervenire seguendo una linea spirale, dal margine inferiore del legamento sacro-ischiatico sin dietro all'eminenza ileo-pettinea o alla sinfisi del pube: non bisogna introdurla dapprima profondamente all'indietro, per ricondurla in seguito all' avanti, manovra difficile e pericolosa.

te ancora rilevato sul collo del feto. Se si prova della resistenza si fermerà, principalmente se la donna accusa molto dolore; si ritirerà un poco il cucchiaio, e si insinuerà di nuovo con dolcezza in una direzione un po' più inclinata sulla testa del feto. Il cucchiaio dovrà oltrepassare qualche poco la parte che deve prendersi; allora il ramo sarà fermo e ben fisso sulla testa, segno certo che è ben collocato. Se il ramo a perno (sinistro) è stato introdotto al disopra dell'altro ramo, gli uncini e i manichi del forpice incrocicchiati si faran divenir paralleli, e si farà passare senza violenza e senza scossa il manico a perno sotto l'altro manico, poi si articoleranno questi rami senza sforzi; dando loro la conveniente direzione, se non sono perfettamente l'uno dirimpetto all'altro.

Collocato ed articolato lo strumento, dovrà imprimere alla testa i movimenti che le rimangono ad eseguire per completare i diversi tempi del meccanismo naturale. Le trazioni e rotazioni saranno eseguite senza violenza, senza scosse; ma con una forza proporzionata alla resistenza degli ostacoli che si debbono vincere, e sostenuta ad un grado costantemente; bisogna sopra tutto dirigere i suoi sforzi nel senso esatto dell'asse dei passaggi che si devon traversare. Si può però aiutarne l'efficacia con leggieri inclinazioni alternative impresse da un lato all'altro al forpice, ma con molta circospezione.

Nel maggior numero dei casi, è cosa prudente il disarticolare senza scosse, ed estrarre dolcemente ciascun ramo l'uno dopo all'altro (seguendo una linea curva analoga a quella che si è seguíta per l'introduzione), allorquando la testa dilata fortemente la vulva e fa che il perineo divenga assai prominente, quando questa infine non è più ritenuta che dalle parti molli. In questo modo le si lascia il tempo di dilatarsi, se ne evita la rottura, ed il minimo sforzo della donna basta per terminare l'espulsione. Non è che nei casi urgenti (convulsioni, emorragie, ec.) nei quali bisogna sollecitare e completare l'estrazione. Molte volte io mi son contentato di sostenere l'istrumento senza tirare e senza estrarlo in questi ultimi momenti. Questo partito è forse ancora preferibile all'altro, poichè, se l'estrazione dei ra-

mi non è ben maneggiata, strascina la testa e produce gl'inconvenienti che si vogliono evitare, e perchè potrebbe avvenire che l'inerzia o l'indolenza della donna fosse tale da essere costretti ad introdurre nuovamente il forcipe.

Regole particolari. Sono tutte relative alla posizione nella quale si presenta la testa del feto, ed al *tempo* del suo meccanismo al quale è pervenuta.

A. *Vertice.* 1.° Quando è ancora appena impegnato nel distretto superiore, non è sempre possibile l'applicazione dei cucchiai sui lati del cranio. Infatti il diametro occipito-frontale è allora diagonalmente o trasversalmente situato sul distretto; dunque un cucchiaio dovrà essere introdotto all'avanti e l'altro all'indietro: ma la testa essendo diretta secondo l'asse del distretto superiore, bisognerà pure dare all'istrumento questa direzione; ora considerato sopra le sue facce non presenta che delle curve parziali, e la sua totalità rappresenta una linea retta ed inflessibile cui la parte inferiore del sacro ed il coccige impediranno di prendere la direzione summentovata. Queste difficoltà in generale sono state attribuite a pretesi inchiodamenti.

Si sarà dunque frequentemente forzati ad applicare i cucchiai verso i lati della pelvi e conseguentemente sopra una delle ossa frontali, e sulla regione mastoidea del lato opposto. Allora la curvatura dei margini del forcipe s'adatta a quella dell'escavazione, e mediante questa curvatura la parte superiore dei cucchiai è diretta parallelamente all'asse del distretto superiore, senza che la loro parte inferiore sia incomodata dal coccige.

Certamente la testa è afferrata in questo modo in una maniera sfavorevole, e lo strumento ha minor presa; ma pure questa manovra adottata troppo generalmente dai Tedeschi (Stein) non trae seco il pericolo di ledere la faccia, come è stato detto; la testa è già piegata, e l'istrumento non agisce che sulla fronte (fig. 23). La flessione si compie e si completa fra i cucchiai favorita dalla loro pressione.

La testa afferrata in questo modo non potrebbe essere portata fuori completamente; ma accade qualche volta che la tendenza naturale, e la disposizione reci-

proca delle parti (pelvi e testa) imprimano alla testa la rotazione che costituisce il secondo tempo: questa gira entro ai cucchiai che possono in seguito terminare l'estrazione. Bisogna perciò che i rami siano moderatamente stretti, e in ciò si ha prova del vantaggio del forcipe ordinario sopra quegli strumenti muniti di vite destinata a ravvicinare i cucchiai.

Se la rotazione non s'opera spontaneamente, il forcipe sarà estratto seguendo le regole suindicate, e riapplicato in seguito, come nel caso seguente.

2.° Se la testa è già arrivata nell'escavazione, sarà più facile l'applicar l'istrumento sui lati del cranio. Il margine concavo deve essere rivolto verso l'occipite nelle posizioni occipito-anteriori, e verso la fronte nelle posizioni occipito-posteriori: dal che ne segue che per la *prima* e la *terza* posizione s'introdurrà prima il ramo destro, e si farà scorrere il cucchiaio dietro la regione sotto-cotiloidea destra; il ramo sinistro sarà in seguito collocato dirimpetto alla fessura ischiatica sinistra. Per la *seconda* e la *quarta* si comincierà per lo contrario dal ramo sinistro, che si farà scorrere dietro la regione sotto-cotiloidea sinistra.

Riuniti i rami (fig. 25) si tirerà secondo l'asse del distretto superiore per terminare il primo tempo. Poi si rialzeranno lentamente gli uncini riconducendoli verso la linea mediana (rotazione da sinistra a destra per la prima, o la terza posizione, da destra a sinistra, per la terza e la quarta), per completare il secondo tempo. Questa rotazione s'opera quasi spontaneamente a cagione della forma del forcipe, la curvatura del quale non è paralella a quella dell'escavazione, che quando il suo margine concavo è dal lato dei pubi (*Boër*, *Desormeaux*). Il terzo tempo si compirà mediante una grande elevazione degli uncini, più grande, più lenta e più sostenuta per le ultime due posizioni, che per le due prime. Così si farà risalire l'occipite davanti alla sinfisi del pube nelle due prime, e la fronte dietro la stessa sinfisi nelle due ultime. La fronte si disimpegnerà davanti al perineo in quelle, l'occipite in queste. In queste resterà ancora ad eseguirsi un quarto tempo, quello cioè del disimpegno della fronte al disotto della sinfisi del pube; si opererà senza pena ed anche spontaneamente se si estrag-

gono i rami del forcipe appena sarà disimpegnato l'occipite.

3.° Dopo il secondo tempo, siccome il diametro occipito-frontale è sempre antero-posteriore, i cucchiai devono essere collocati verso i lati della pelvi (fig. 26), e si comincierà sempre col ramo sinistro, o ramo a perno per le ragioni suddette. Allora non s'avrà più che a far eseguire il terzo tempo, quale lo abbiamo ora descritto.

4.° Nelle varietà trasverse (occipite affatto a destra, fronte a sinistra e *viceversa*) si seguiranno le stesse regole che pel primo tempo delle posizioni franche, introducendo soltanto, più avanti ancora e fino dietro ai pubi, il cucchiaio che nei casi precedenti si fermava dietro alla regione ischio-pubica. Giacchè queste posizioni devono essere ridotte ad una delle quattro cardinali, si dovrà volgere la concavità dei margini del forcipe verso l'occipite, se si spera di avere maggior facilità a volgerlo all'avanti (circostanza che a cose eguali d'altronde è più favorevole che l'altra); verso la fronte nel caso contrario.

5.° L'inclinazione della testa verso l'occipite o verso la fronte non cangia affatto i precetti superiormente stabiliti, a meno che la posizione non s'accosti a quelle della faccia (vedi qui appresso). L'inclinazione verso l'uno dei parietali rende l'applicazione *bi-parietale* più difficile, e costituisce una ragione di più per determinare a praticare l'applicazione *fronto-mastoidea* descritta superiormente.

Una troppo grande obbliquità all'addietro del feto s'oppone affatto all'operazione, e presenta altre indicazioni, per esempio la versione.

B. *Faccia.* In qualsiasi posizione di questa parte non v'ha che un solo ed unico mezzo di terminare la progressione del mento all'avanti, e il disimpegnarlo nell'arco del pube. Per conseguenza il forcipe deve costantemente essere applicato ai lati della testa, e i margini concavi dei cucchiai devon esser rivolti verso il mento.

1.° *Primo tempo.* Se la testa è troppo elevata perchè vi si possa collocare un cucchiaio all'avanti, e l'altro all'addietro, bisogna ricorrere alla versione del feto; giacchè non si ha in questo caso, come pel vertice, la ri-

sorsa di collocare i cucchiai ai lati della pelvi, poichè uno d'essi agirebbe sul collo del feto.

Se la faccia è maggiormente abbassata, un ramo sarà collocato all'avanti, l'altro alla parte posteriore della pelvi. Conseguentemente per la prima posizione il ramo sinistro sarà introdotto primo ed insinnato per una via spirale già descritta, dalla fessura ischiatica sinistra dietro la sinfisi del pube; il ramo destro per lo contrario sarà condotto nella curvatura del sacro; l'opposto per la seconda posizione (fig. 32). Riuniti i rami si tirerà prima secondo l'asse del distretto superiore; poi rialzando gli uncini a poco a poco, e riconducendoli verso la linea mediana con un movimento simultaneo da destra all'avanti rapporto alla madre, si condurranno ad un tempo nell'arco del pube (secondo tempo) i margini concavi dello strumento ed il mento del feto. Infine (terzo tempo, fig. 33) una grande elevazione degli uncini, combinata con delle trazioni continue e senza scosse, approfonderà maggiormente nell'arco la mascella inferiore e la faccia, e disimpegnerà davanti al perineo la fronte e il rimanente del cranio.

2.° Se la faccia avesse già eseguita la sua rotazione e il mento fosse nell'arco, il forcipe dovrebbe essere collocato e verso i lati della pelvi e verso i lati della testa: si comincerebbe adunque in tutti i casi dall'introdurre il ramo sinistro (perno); allora non resterebbe più che eseguire l'elevazione degli uncini, che abbiamo ora descritta.

3.° Le varietà diagonali imprimerebbero alcune leggiere variazioni ai descritti processi. Se il mento fosse più o meno all'indietro, bisognerebbe rivolgere là i margini concavi dei cucchiai per circondurlo all'avanti. (*Smellie*).

C. *Base del cranio.* Dopo un parto nel quale il feto avesse presentato l'estremità pelviana, o dopo la versione, qualche volta si prova della pena ad estrarre la testa che si presenta allora colla base del cranio. Abbiam detto che le dita bastano sempre ad estrarla; ma se si trovasse maggior facilità a servirsi del forcipe, ecco come si dovrebbe fare.

1.° Se la faccia fosse dietro al pube, si dovrebbe abbassare assai il tronco, e si introdurrebbero lungo i lati

del collo fino sui lati del cranio i rami del forcipe: si dovrebber riunire davanti al torace, e tirare con forza in basso facendo nello stesso tempo abbassare il tronco. Si potrebbe forse abbassare in questo modo la faccia dietro al pube e farlo sortire, dal mento alla fronte, nell'arco, mentre l'occipite rimonterebbe proporzionatamente nella concavità del sacro. Sarebbe più semplice di volgere colla mano la faccia nella concavità del sacro (vedi *Versione*), ciò che dovrebbesi far sempre quando fosse collocata verso un ileo.

2.° Se si era portata all'indietro, o se vi era collocata dapprima, il forcipe sarà applicato parimente ai lati della testa (fig. 31); ma sarà introdotto sotto il collo del feto facendo alzare fortemente il tronco. In seguito si faranno alcune trazioni in basso per far discendere affatto la testa nell'escavazione, poi si alzerà nello stesso tempo il feto, e il forcipe tirando su questo, secondo l'asse del distretto inferiore, per disimpegnare la faccia, dal mento alla fronte, davanti alla forchetta; il rimanente della testa seguirà immediatamente senza difficoltà.

3.° Se la testa fosse stata separata dal tronco con trazioni imprudenti, il forcipe sarà applicato ai lati di essa, e si tirerà prima secondo l'asse del distretto superiore, poi secondo quello del distretto inferiore; la testa volgerà spontaneamente il suo gran diametro parallellamente a questi assi, presentando alle aperture della pelvi una delle sue estremità, la faccia, o l'occipite. La resistenza d'una di queste estremità contro le pareti della pelvi basterebbe per far fare un moto di leva e far discendere l'altra. Se la pelvi fosse troppo stretta, si potrebbe ricorrere nello stesso tempo alla craniotomia semplice, o mediante la trapanazione, e agli uncini acuti.

ARTICOLO II.

OPERAZIONI CHE RENDONO NECESSARIA LA SOLUZIONE DI CONTINUITA' DI QUALCHE PARTE DEL FETO.

Oltre la decollazione, la puntura, applicabili solamente ad alcuni casi particolari (posizione della spalla, idrope), hannovi altre operazioni di questo genere che possono essere applicate a' casi più numerosi e più variati: tali sono principalmente l'uso dell'uncino acuto e dei craniotomi.

§. 1.° *Applicazione dell'uncino acuto.*

Descrizione. L'uncino acuto (fig. 44) differisce dall'ottuso 1.° a cagione di una curva più pronunciata e più stretta in modo che la punta è diretta verso il manico dell'istrumento; 2.° per un'ansa men larga e meno estesa; 3.° per una curva mediocre dell'asta cui è unito, la concavità della quale è rivolta verso lo stesso uncino; 4.° per una larghezza maggiore della sua lamina, la quale appianata, sebbene robusta, è per maggior solidità munita d'un angolo o rilievo alla sua faccia convessa; così costrutto avanza di più verso il centro della parte che deve afferrare, vi penetra con facilità, vi trova una presa sicura, e permette d'impiegare molta forza senza fendere e lacerare gli organi sui quali s'è attaccato. Questo strumento deve essere d'acciaio, e la sua lunghezza può variare da dodici a quattordici pollici, compresovi un manico di legno, che sta in luogo del cucchiaio del forcipe, munito di pannolino, se l'uncino è unito ad uno dei rami di questo strumento.

Condizioni necessarie, vantaggi, pericoli. L'uncino acuto non può essere applicato che sopra un feto indubitatamente morto (vedi *Part. fisiolog.*, sezione 4, §. IV, A). In alcuni rari casi s'è potuto applicare sullo sterno, o alla spina (dopo la decollazione), o sul sacro del feto: è raro allora che si possa estrarlo fuor che a pezzi; e quantunque una tale operazione sia disgustosa, pure è preferibile alla orribile operazione cesarea, quando il feto è privo di vita e la pelvi eccessivamente ristretta, solo caso nel quale si debba aver ricorso a tale risorsa. Tranne queste circostanze, l'uncino acuto non s'applica che sulla testa, e bisogna inoltre che l'uso del forcipe sia conosciuto insufficiente, o a cagione dell'elevazione del feto nella pelvi, o a cagione della deformità di quest'ossea strada, o in fine a cagione dello stato di mollezza cui il cranio sia stato ridotto dalla putrefazione o dalla craniotomia. L'uso dell'uncino acuto deve infatti essere più limitato che sia possibile, o per evitare, ciò che s'è veduto più d'una volta in mani temerarie di estrarre con ferite deplorabili dei feti vivi ch'erano stati creduti morti, o per salvare da altri pericoli la donna stessa. È accaduto alcune volte che un operatore ignorante ha im-

piantato l'uncino nelle ossa della madre credendo di farlo in quelle del feto, e più spesso ancora sfuggendo tutto ad un tratto dopo aver rotte le parti nelle quali era penetrato, l'uncino ha prodotto negli organi della donna delle lacerazioni funeste.

Operazione. Per introdurre quest'istrumento si ungerà, poi se ne coprirà la punta colle dita o la mano, che troveranno maggior facilità a penetrare con esso e a servirgli di conduttore. Arrivato al luogo conveniente, le dita lasceranno la punta libera ed appoggeranno sulla convessità della sua ansa: così aiuteranno lo sforzo della mano che tiene il manico e che deve voltare l'uncino verso la superficie alla quale deve essere applicato, ed impiantarvelo. Questa mano sarà l'agente principale dell'estrazione; agirà prima nel senso dell'asse del distretto superiore, poi in quello dell'inferiore, e durante questi sforzi l'altra mano resterà nella vagina per valutarne gli effetti, e per conoscere se l'istrumento non rompe i tessuti che ha traversati, se non corre pericolo di lasciare la presa e di ferire la donna. Se si vuol cavare l'uncino per collocarlo in altro luogo, si eleva per disimpegnarlo, e le dita ne coprono la punta sinchè sia già fuori, o al sito nel quale vuolsi applicare nuovamente. Può essere utile infatti impiantarlo sulla testa del feto prima dal lato dei pubi, e in seguito dalla parte del sacro della madre: così si agisce più facilmente nella direzione degli assi dell'uno o dell'altro distretto.

Non è indifferente, anche indipendentemente da quest'ultima considerazione, di fissare l'uncino su l'uno o sull'altro punto della testa; bisogna che la sua azione produca, per quanto è possibile, i movimenti del meccanismo del parto naturale. Se si presenta il vertice, si cercherà di metter l'uncino all'occipite; se la testa presenta la sua regione cervicale, si collocherà lo strumento sulla fronte, sulla radice del naso; se s'avanza per la prima la faccia, dovrà afferrarsi il mento. Infine se la posizione è imperfetta, inclinata, bisogna agire sul punto più elevato per raddrizzare la testa nello stesso tempo in cui si fa discendere.

§. 2.° *Craniotomia.*

A. La *craniotomia semplice* consiste nell'aprire una

delle commessure membranose, o una delle fontanelle del cranio, nel triturare la massa cerebrale, diluirla, e portarla fuori mediante delle iniezioni fatte con una siringa e con una lunga cannula.

Quest'operazione non conviene che quando s'ha la certezza della morte del feto, e che la pelvi è troppo stretta per lasciar facilmente passare la testa, o dopo la versione, o dopo la detroncazione, o quando il vertice si presenta il primo. S'è usato spesso un bisturi coperto in parte da un pannolino, un coltello, una lama qualunque. Le robuste forbici impiegate da *Smellie* sono state perfezionate da *Levret* e da *Stein*. Le forbici di *Stein* hanno un manico lunghissimo, delle lame corte ben taglienti al di fuori, e munite di rilievi; quelle di *Smellie* son pure taglienti, ma moderatamente al di fuori, ottuse internamente, e presentano, riunite che sian le due lame, una specie di pugnale (fig. 46). Questo strumento, condotto ed impiantato colle stesse precauzioni che l'uncino acuto, estende facilmente l'apertura che ha fatta, se ne scostano gli anelli, purchè sia entrato in una fontanella o in una sutura, e non nelle stesse ossa. Terminata la perforazione, le dita portate nell'apertura fatta al cranio bastano qualche volta per l'estrazione; altre volte son necessari l'uncino ottuso od acuto e il forcipe.

La *craniotomia col trapano* può divenire indispensabile se, il feto essendo decisamente morto, la pelvi ha meno di un pollice e mezzo; può anche essere reclamata da una minor deformità, se si trova troppa difficoltà a far penetrare il craniotomo ordinario, se le suture e le fontanelle sono poco accessibili (dopo la versione) e se è necessario traversare le ossa. Il *terrebello* che ho fatto costruire (fig. 45) è una specie di vite conica a sinuosità profonda, i giri della quale sono taglienti, eccettuato il più largo che è ottuso per proteggere le parti della donna; gli si posson dare quindici linee di diametro e di altezza; questa vite deve essere d'acciaio, come l'asta cui è unita. L'asta insieme col manico deve avere una lunghezza di dodici a quattordici pollici. Questo strumento introdotto in linea spirale come un tira-palle si può fissare nelle ossa e servire di tiratesta: impiantato più profondamente traversa e rompe

senza difficoltà le ossa della volta e della base del cranio; può ridurre la base in frammenti mobili, e suscettibili d'appianarsi e di acquistare a questo modo delle piccolissime dimensioni.

Baudelocque, nipote, s'è proposto lo stesso scopo servendosi d'un forcipe robustissimo, i rami del quale sono pieni, stretti, poco curvi e chiusi mediante una vite. Questo strumento deve, per quanto mi sembra, esigere per la sua applicazione uno spazio libero assai considerevole (almeno due pollici dall'avanti all'indietro) nei distretti della pelvi.

ARTICOLO III.

OPERAZIONI CHE RENDONO NECESSARIA UNA SOLUZIONE DI CONTINUITA' DELLE PARTI DELLA MADRE.

§. 1.° *Sezione del pube, o sinfisiotomia.*

A. Quest'operazione è il più delle volte richiesta, quando il feto è vivo, da un certo grado di ristrettezza della pelvi (due pollici e mezzo a tre pollici). Potrebbe convenire anche in alcuni casi di retroversione dell'utero, di grossezza eccessiva della testa del feto, o di mostruosità che non impedissero al feto di dare segni d'una vita non equivoca.

Fu praticata la prima volta da *Sigault*; consiste: 1.° nel fare alla cute del pube, rasa antecedentemente, un'incisione longitudinale di tre o quattro pollici di lunghezza, 2.° nel fendere strato a strato la fibro-cartilagine della sinfisi pel pube, 3.° nell'aumentare lo scostamento che si manifesta appena la sezione è completa, 4.° nell'estrarre il feto coi mezzi meno pericolosi.

Il secondo tempo dell'operazione è qualche volta difficile, o che la sinfisi si trovi completamente ossificata come è accaduto, caso che necessita l'uso della sega; o che, ciò accade più spesso, l'irregolarità della pelvi abbia portato la sinfisi da un lato o all'altro.

Il terzo tempo non è il più difficile, ma è il più pericoloso: scostando le cosce della donna si scostano pure le ossa della pelvi, e i pubi possono allontanarsi l'uno dall'altro fino ad una distanza di due pollici senza gravi conseguenze, a meno che, una delle due sinfisi sa-

cro-iliache essendo immobile, lo scostamento abbia luogo interamente sull'altra, e non vi cagioni delle rotture pericolose. Uno scostamento di altri due pollici al pube lacera inevitabilmente le sinfisi sacro-iliache: da ciò provengono delle claudicazioni incurabili, ed anche degli ascessi che s'estendono a molta distanza e cagionano spesso la morte. Di quaranta donne operate in questo modo quattordici morirono, e dei bambini che nacquero mediante quest'operazione ventitrè nacquero morti a cagione delle violenze alle quali furono esposti, poichè si passarono i limiti che circoscrivono l'utilità reale di quest'operazione.

Il quarto tempo (estrazione) può eseguirsi mediante il forcipe, allorchè la testa fosse già molto discesa nel momento nel quale s'è deciso di praticare l'operazione; negli altri casi conviene la versione; si potrebb'anche avervi ricorso antecedentemente se dubbia è la vita del feto; dovrebbesi aver tutto pronto per la sinfisiotomia, la quale s'eseguirebbe senza ritardo tosto che il tronco del feto portato fuori dalla vulva facesse conoscere che la vita non è estinta; in caso contrario si risparmierebbe questa operazione grave per la donna, e si procederebbe alla craniotomia.

B. S'è parlato di sostituire alla sinfisiotomia una sezione fatta ai pubi e agli ischii, al livello del foro sottopubico; quest'operazione ci sembra delle più gravi a cagione della grossezza delle carni che cuopron queste ossa.

§. 2. *Sezione cesarea, o isterotomia.*

A. È stata chiamata *isterotomia vaginale* l'incisione praticata al collo dell'utero nei casi di ostruzione, di rigidità eccessiva del suo orifizio, anche nelle deviazioni di questo orifizio che non posson esser ridotte, e che producono la distensione eccessiva delle pareti del collo. Io rimetto per questi diversi oggetti all'articolo degli *Ostacoli formati dalle parti molli* (parto morboso).

B. L'*isterotomia addominale* è l'operazione cesarea propriamente detta.

Definizione. Si compone d'un'incisione alle pareti addominali, d'un'altra a quelle dell'utero. La prima era anticamente eseguita sopra un fianco, e invano s'è voluto

far rivivere questa pratica (*Planchon*); attualmente si fa sulla linea mediana (*Guenin*, *Solayrés*, *Henchel*, *Deleurye*). Il processo di *Lauverjat* (incisione trasversa dell'addome e dell'utero) non ha ottenuto favore.

Descrizione. Per praticare quest'operazione s'aspetterà (anche nei casi nei quali è evidentemente indicata in antecedenza) che si stabilisca il travaglio del parto; così si può esser sicuri della maturità del feto, e si imitano il più che sia possibile i processi naturali; in una parola, si pone la donna per quanto si può nello stato normale del partorire.

Un bisturì convesso, un bisturì retto bottonato, degli aghi curvi infilati alle due estremità di alcune anse di filo incerato, delle caviglie o penne per la sutura, dei fili da setone, unitamente alla biancheria per la medicatura e delle bandelette agglutinative, costituiscono l'apparecchio necessario.

Si vuoterà la vescica col cateterismo immediatamente prima dell'operazione, si vuoterà parimente l'intestino con un clistere, si raderà il pube. La donna sarà stesa orizzontalmente e fermata sul letto da qualche aiutante; l'utero ridotto in linea retta se era obbliquo, e il chirurgo si porrà al suo lato destro. Col bisturì convesso incide dall'ombelico al pube, la cute e il tessuto celluloso, apre cautamente l'aponeurosi verso la parte inferiore, vi fa penetrare il bisturì bottonato, la fende dal basso all'alto sino al livello dei limiti della prima incisione. Si incide parimente il peritoneo, e bisogna rammentarsi che la vescica può essere vuota imperfettamente e presentarsi al bisturì. In seguito si incide l'utero sulla parte anteriore e mediana del suo corpo; così si evitano i grossi vasi che penetrano verso le parti laterali, si inciderà da prima strato per strato mediante il bisturì convesso finchè s'arriva alle membrane del feto: allora il bisturì bottonato terminerà dall'alto al basso un'incisione di cinque o sei pollici, rispettando le membrane dell'uovo. Queste saranno aperte colle dita; la placenta sarà staccata se si presenta all'apertura, e il feto estratto e soccorso il più prontamente che sia possibile colle medesime cure che si avrebbero per lui dopo la nascita ordinaria. *G. Bell*, e madame *Boivin* vogliono che s'apra la matrice in vicinanza al collo e nell'estensione di due pollici e mezzo solamente.

Immediatamente dopo saranno staccate le secondine, ed estratte, si avrà cura che l'acqua dell'amnios si spandi il meno possibile nell'addome (*Planchon*); si potrà anche cercare di deostruire l'orifizio uterino, portando un dito nella vagina, e l'altro, mediante la ferita nell'utero.

L'emorragia proveniente da' vasi uterini, e che le dita degli assistenti avran sospesa momentaneamente, cessa dopo l'operazione a cagione della contrazione dell'utero sopra sè stesso, la quale diminuisce pure considerabilmente l'estensione della ferita fatta a quest'organo.

Si praticano allora tre o quattro punti di sutura clavata, lasciando al disopra dei pubi uno spazio di circa due pollici destinato a lasciar passare i liquidi versati; vi si colloca un setone. L'applicazione di bandelette agglutinative, di filaccia, di compresse e di un fasciatore a corpo terminano l'apparecchio.

Un salasso, se la donna è robusta, potrà prevenire l'infiammazione; le sanguisughe non sono utili che quando quest'infiammazione si è manifestata. Dieta e bevande addolcenti.

Dopo la guarigione, una cintura preverrà l'eventrazione. Delle nuove gravidanze potrebbero rompere la cicatrice uterina, benchè qualche volta si sia veduto il contrario.

Casi in cui praticarla; vantaggi; inconvenienti. Questa crudele operazione non deve essere tentata che in un caso estremo; e quando niun altro mezzo può supplirvi, è la sola risorsa nelle eccessive deformità della pelvi (ved. quest'articolo), o quando dei tumori, che non si posson togliere, riempiono l'escavazione.

Bisogna ancora che il feto sia presunto vivo, per osare d'intraprenderla, senza meritare il nome d'omicida, eccettuatone soltanto il caso nel quale i passaggi naturali offrissero meno di dodici a quindici linee (vedi l'articolo su citato), e nel quale il feto avesse il volume e la consistenza di un cadavere recente e non putrefatto.

Infatti, benchè se ne abbian ottenuti dei successi assai numerosi (vedine l'enumerazione, *Prat. des acc.*, X.e mém.), le conseguenze funeste sono state infinitamen-

te più numerose ancora. La peronitide la segue ordinariamente subito dopo: si manifesta con una violenza quasi sempre indomabile; alcune ore bastano qualche volta per apportare la morte; altre volte la vita si prolunga per alcuni giorni in mezzo ad orribili dolori.

C. Si era sperato di evitare una parte dei pericoli dell'isterotomia aprendo la parte superiore della vagina dopo di aver incise le pareti addominali (*Baudelocque* nipote). Quest'operazione differisce di poco da quelle proposte da *Ritgen* e *Physick*, che aprono l'utero verso il suo collo dopo di averne staccato e sollevato il peritoneo. Ci era sembrato, *a priori*, maggiormente difficile e non meno pericolosa (emorragia, peritonitide) che l'isterotomia; essa non ha corrisposto al primo tentativo fatto sul vivo.

§. 3. *Gastrotomia.*

Si dà questo nome alle incisioni delle pareti addominali nei casi di gravidanza estra-uterina o di rottura dell'utero con passaggio del feto nell'addome (vedi questi articoli).

Non si può dire nulla di preciso sul luogo e sull'estensione dell'incisione; ciò dipende dalle circostanze; cinque o sei pollici sono necessari per il passaggio di un feto voluminoso ed intero; due pollici possono permettere l'espulsione di brani di un feto putrefatto, e che ha determinato un ascesso. Questa operazione è azzardosissima, gravissima nei casi di gravidanza estra-uterina addominale. Si è stati qualche volta costretti di dividere l'utero applicato sulla cisti per arrivare al feto. L'emorragia, l'infiammazione hanno quasi sempre in simil caso fatto perire la donna: qualche volta però si è riescito a guarirla (vedi *Prat. des ac.*, VIII.e mém.)

Si corre minor pericolo incidendo una cisti contenuta nella pelvi se rendesse prominente la parete posteriore della vagina, vi fosse suppurazione o integrità del sacco, putrefazione o stato normale del feto.

SEZIONE QUINTA.

PARTO ABNORME DELLA PLACENTA.

§. 1. *Ritenzione della placenta.*

A. La placenta può essere ritenuta da una semplice

inerzia, e la fragilità del cordone ombelicale non permettere di operare in quello le trazioni convenienti; od anche il cordone può cedere alle trazioni e lasciare la placenta nell'utero. Può anche non rimanervi che una porzione di quest'organo, od anche soltanto le membrane, e perciò l'estrazione della placenta è necessitata da un'emorragia, da convulsioni, ec.

B. Qualche volta ancora, dopo la sortita del feto, l'utero si è talmente inclinato all'avanti, che non si può estrarre la placenta, e si rompe il cordone se si tira senza precauzione. Seguendo questo cordone, si sente che penetra anteriormente nell'utero, e che la placenta staccata presenta uno de'suoi margini alle parti vicine dell'orifizio. Il soggiorno della placenta potrebbe cagionare l'emorragia; potrebbe putrefarsi, dar luogo alla fiseometra, e forse ancora ad alcune affezioni febbrili di cattiva natura. Bisogna in questo caso far sollevare fortemente le natiche e dirigere le sue trazioni totalmente all'indietro, appoggiando pure fortemente, in questo senso, sulla porzione del cordone che traversa la vagina.

C. La placenta è, in alcuni casi, ritenuta nel fondo dell'utero dalla contrazione dell'orifizio interno o cervico-uterino. Infatti l'orifizio esterno è sempre aperto dopo il parto, ed il collo dell'utero allargato inferiormente, *instar campanae* (*Ruysch*); ma il fondo non resta inerte che in alcuni casi morbosi (vedi appresso), e l'orifizio interno partecipa ordinariamente alla sua contrazione, massimamente dopo la sortita della placenta. Se la contrazione di cui si tratta precede l'espulsione della placenta, l'utero inviluppa, come in una borsa, la placenta ritenuta: da ciò la denominazione di placenta saccata o incantonata (*Peu*); il dito non iscorge al fondo del collo che un' apertura stretta che penetra in una cavità e che dapprima si potrebbe prendere per una rottura dell'utero (*Dubois*). Quest'apertura non resta costantemente chiusa; si rilascia alcuni istanti, come il complesso dell'organo, e permette allora il passaggio della mano e della placenta.

Una causa più reale e maggiormente ostinata ritiene qualche volta la placenta; è un'aderenza solida della sua superficie esterna con l'utero, aderenza che sembra appartenere ad un'organizzazione troppo pronunciata

della membrana polposa e dei vasi utero-placentali. In questo caso non si arriva a toccare la placenta vicino all'orifizio, e non cede alle trazioni le meglio dirette; è in tal caso principalmente che potrebbe soggiornare e vegetare nell'utero, senza cagionare emorragia (*Ruysch*, *Morgagni*). Anche in questo caso, chi si ostinasse a tirare in un cordone resistente rischierebbe di rovesciar l'utero.

§. 2. *Estrazione della placenta.*

A. Qualunque sia la causa che ritenga la placenta, se questa non cede alle trazioni semplici, o se si teme il rovesciamento dell'utero, ed infine se il cordone è rotto, e che l'espulsione sia indicata dalla tema di qualche seguito funesto, bisogna portare la mano nell'utero. Se la placenta è aderente, questa mano dovrà procurare di passare fra l'utero e le membrane; se non può farlo (cosa che si riconosce facilmente toccando la superficie liscia e soltanto venata della placenta), romperà e lacererà le membrane che circondano quest'organo; allora la staccherà gradatamente da questa circonferenza al centro, e passando l'estremità delle dita fra i cotiledoni e l'utero. Quest'operazione si farà senza violenza e senza impiegare troppo energicamente le unghie. Staccata che sia la placenta, sarà presa da tutte le dita riunite in fascio, e sarà estratta nello stesso tempo dalla mano, che si allungherà il più possibile senza lasciar presa. Due dita, introdotte nella vagina e nell'orifizio (sostenendo, colla mano situata sull'ipogastro, il fondo dell'utero), bastano qualche volta per estrarre dei grumi, o qualche porzione delle secondine.

B. Quando la ritenzione della placenta non è dovuta che all'inerzia dell'utero, e specialmente se si manifesta un'emorragia, si consiglia di iniettare dell'acqua fredda nei vasi del cordone ombelicale; dicesi che la placenta non tarda a staccarsi ed a sortire, e nell'istante si sospende la perdita (*Mojon*). Questo metodo non è sempre riescito. Se alcun frammento rimasto solo nell'utero comunicasse ai lochi un odor fetido, sarebbe il caso di fare in questo viscere delle iniezioni di acqua tiepida pura o mucillaginosa.

SEZIONE SESTA.

CONSEGUENZE DEL PARTO MORBOSO.

§. 1.° *Accidenti diversi.*

Io non farò ora che nominare il *prolasso* dell'utero che può seguire il parto a cagione di un prematuro esercizio, il *rovesciamento* e l'antiversione dello stesso organo, l'*eclampsia*, la *claudicazione*, l'*infiammazione* da mobilità o scostamento delle sinfisi, le *eventrazioni* e le *ernie* che possono esistere dopo i parti; se ne è parlato altrove. Dirò poche parole soltanto di una disposizione particolare dell'utero, che ha potuto qualche volta imporre ed esser presa per un tumore fibroso, per una antiversione o retroversione, ec. : è l'inflessione dell'una delle pareti dell'utero, che forma una grossa piegatura prominente inferiormente, e che si può scorgere a traverso le pareti della vagina; questa inflessione, dovuta ad inerzia parziale dell'utero, si dissipa spontaneamente, ed è d'altronde assai rara.

§. 2.° *Emorragia.*

Ordinariamente siegue il parto dopo breve intervallo; qualche volta immediatamente, altre volte comparisce soltanto molti giorni (anche quindici giorni) dopo il parto.

Cause. Fuori della presenza di un gemello nell'utero, il cordone tagliato prima dell'espulsione della placenta non può dar luogo ad una emorragia (*Hunter*, *Monro*, ec.). La rottura dell'utero è qualche volta causa di uno scolo di sangue mortale; ma il più delle volte quest'accidente è dovuto all'*inerzia* dell'organo. Alle cause che abbiamo superiormente assegnate all'inerzia (sezione 3.ª), bisogna forse qui aggiungere: 1.° lo stiramento del fondo dell'utero da un'aderenza contratta coll'epiploon durante la gravidanza (*Ruysch*, *Morgagni*, *Weidemann* e *Prat. des Accouchem.*, VIe mém., art. 4.°); 2.° la ritenzione della placenta (*Wihte*), o di una porzione delle membrane, che agisce, tanto distendendo e stancando l'utero, che producendo un grado d'irritazione favorevole all'esalazione sanguigna, massimamente se questa irritazione si propaga agli organi centrali (cuore) od anche

se è secondata da uno stato di *attività accresciuta* di questi organi; qualche volta ancora (caso rarissimo) l'emorragia ha luogo senza inerzia, senza ritenzione delle secondine e per un vero sforzo o *molimen* emorragico (1). Per la stessa ragione la pletora vi predispone, e vi ha luogo a credere che l'omissione dei salassi *indicati* durante la gravidanza è una causa reale dell'accidente che ci occupa. È pure per la stessa causa che un calore eccessivo aumenta i lochi e può produrre una perdita di sangue allarmante.

Si potrebbero in conseguenza riconoscere due origini dell'emorragia: l'una venosa avrebbe luogo coll'inerzia semplice per l'apertura dei seni uterini, l'altra arteriosa si opererebbe per effetto di un *molimen* attraverso dei capillari esalanti che somministrano il sangue mestruo, e si continuano nella gravidanza coi vasi utero-placentali. Ma il più delle volte vi ha l'una e l'altra simultaneamente.

Segni. 1.° — *Segni della causa.* Il *molimen* si riconosce allo stato febbrile del polso, alla cefalalgia, al calore della cute, ec.

L'*inerzia* non si conosce sempre facilmente, se le pareti addominali sono grosse, gl'intestini meteorizzati, ec. Nel caso contrario si sente che l'utero invece di formare un globo poco esteso all'ipogastro costituisce una massa piana, molle, estesa davanti alla spina, e che si eleva al disopra dell'ombelico. Se la donna muore in questo stato, trovasi l'organo molle, di poca grossezza ed estensibilissimo, a modo d'acquistare facilmente alla più piccola distensione il volume che aveva in gravidanza. Qualche volta indurisce, si riduce incompletamente ad intervalli, e ricade subito dopo nel suo stato di mollezza e flaccidità.

2.° *Segni dell'emorragia esterna.* Scolo dalla vulva di sangue liquido, molte volte rossissimo e coagulabilissimo, principalmente quando comincia l'emorragia. Qualche volta è appena aumentata la quantità ordinaria dei lochi (vedi *parte fisiologica*), qualch'altra volta il sangue sco-

(1) Non è già che il *molimen* non produca d'ordinario una specie d'inerzia anche dopo la riduzione perfetta, ma noi citiamo ora un fatto più raro.

la per così dire a vivo, e innonda in pochi istanti il letto e l'appartamento della malata. Qualche volta quindici giorni o tre settimane dopo il parto, se la donna non allatta, mostrasi quest'evacuazione, ed ordinariamente più abbondante che non suole, principalmente se i lochi sono stati scarsi.

3.° *Segni dell'emorragia interna.* Sospensione dello scolo de' lochi o scolo raro e momentaneo di alcuni grumi seguíti da sangue fluido, all'apparire d'un dolore uterino; gonfiore successivo dell'addome propagato gradatamente dall'ipogastro alle parti superiori, e dovuto alla distensione dell'utero cagionata dal sangue che vi si accumula a poco a poco.

4.° *Segni comuni.* Completano la diagnosi. Son quelli che appartengono a qualsiasi perdita di sangue considerevole; indebolimento, pallore, debolezza e piccolezza del polso, lipotomia, sincope seguíta da moti convulsivi o da isterismo. La cecità, i brividi spasmodici, i dolori ai reni e il senso di fame all'epigastro, il senso di tensione nelle mammelle sono d'un augurio il più funesto.

Questi sintomi non devono essere confusi colla sincope da dimozione, col freddo febbrile o spasmodico che segue qualche volta il parto, colle convulsioni, l'isterismo, ec. (non havvi perdita di sangue nè distensione dell'utero). Abbiam veduto un'indigestione complicata dalla presenza di un gran numero di lombrici nell'intestino simulare in tal modo fino alla morte gli effetti di una perdita abbondante.

Pronostico. L'emorragia è spessissimo mortale, ma non è questo il suo termine il più ordinario. Molte volte dopo essere cessata lascia una cefalalgia violenta, ostinata e che dura molti giorni (*Mauriceau*, ec.); lascia pure una frequenza di polso e spesso senza stato febbrile. Ma nell'epidemie di peritonitide e di metritide, sembra disporvi le malate, e cagiona allora all'affezione una gran tendenza a una funesta adinamia. La ritenzione di un corpo estraneo rende il pronostico più funesto, ma è facile sospenderne gli effetti sopprimendo la causa che li produce. Qualche volta l'inerzia è ostinatissima, e non v'è cosa che possa dissiparla: il *molimen* si sopprime spesso da sè solo dopo che una certa quantità di sangue ha colato, ma espone a delle recidive funeste. Quanto più pre-

sto la perdita segue il parto, tanto maggiormente è a temersi: dopo alcuni giorni si può impiegare lo zaffo; l'emorragia interna è quasi impossibile, l'utero può rammollirsi, ma mai o quasi mai come nell'inerzia che segue il travaglio. Infine l'emorragia interna è più temibile dell'esterna, perchè più spesso non è conosciuta; il sangue versato nell'utero non è meno fuori del sistema circolatorio, e questo viscere ne può contenere abbastanza perchè questa perdita cagioni la morte.

I cadaveri di donne morte d'emorragia si putrefanno con rapidità e s'infiltrano di gaz putrido; il sangue è raro nei vasi, e il poco che vi rimane è liquido: abbiamo vedute le membrane sierose contenere una grande quantità di sierosità tinta fortemente in rosso (trasudamento). Nell'utero si trova qualche volta un ammasso di grumi (*Emorragia interna sconosciuta*), od un solo grumo considerevole come un pane di quattro o cinque libbre (*Delamotte*).

Cura. 1.° — *Preservativa* (vedi *Inerzia*, *Espulsione della placenta*). Salassi durante la gravidanza, ec. (*Parte igienica*).

2.° *Curativa.* La cura generale dell'emorragia potrebbe incominciare da un salasso, se il *molimen* fosse considerevole e l'inerzia leggera, altrimenti è un mezzo pericoloso.

Il *freddo* è il mezzo il più generalmente impiegato; qualche volta basta un soffio d'aria, dei pannolini freddi; altre volte bisogna applicare dei pannolini bagnati di acqua fredda ed anche del ghiaccio sull'ipogastro e sulle cosce. Si sono raccomandate le iniezioni di acqua fredda; bisogna riserbarle per i casi estremi: producono troppo spasmo; le bevande fredde sono meno pericolose. In generale si agirà gradatamente, e non si cesserà che all'apparire di un brivido che tende ad apportare la sincope. Gli astringenti ingeriti nello stomaco (aceto, ratania, acetato di piombo, allume, segala cornuta, acqua di Rabel, solfato di chinina, acido cistico) producono in generale poco effetto. Non devono però essere trascurati. È stato pure proposto il nitro, la digitale purpurea (*Burns*) ed anche l'oppio; medicamenti incerti, e forse nocivi. Le iniezioni astringenti nell'utero (aceto, alcool) sono pericolose, inutili nei casi poco gravi; inefficaci nei

grandi pericoli; forse questa sarebbe un'ultima risorsa contro un'inerzia ostinata. Si sono effettivamente ottenuti dei successi coll'introduzione di una spugna bagnata nell'aceto o di un limone spogliato dalla sua scorza e spremuto nell'utero coll'aiuto della mano introdotta nella sua cavità. Anche l'introduzione di una mano e le pressioni esercitate da quella che è rimasta applicata sul ventre, sono un mezzo di eccitamento meccanico ordinariamente più efficace che ogni altro, e sempre a portata dell'operatore: permette inoltre di estrarre i corpi estranei rimasti nell'utero, i grumi che lo distendono, ec. Questi grumi non devono però essere estratti troppo minuziosamente; bisogna massimamente guardarsi dallo svellere quelli che sono poco voluminosi ed aderenti; queste sono spesso le più sicure barriere contro l'effusione del sangue. Il galvanismo è stato risguardato come proprio a far contrarre anche in simil caso l'utero; l'esperienza non ha per anco sanzionata questa congettura.

L'emorragia esterna, cinque o sei giorni dopo il parto, può essere curata collo zaffamento. Lo zaffo può anche essere opposto ad un'inerzia che resista a tutto, se le pareti addominali sono molli e sottili; si prende allora il fondo dell'utero, e gli s'impedisce di distendersi sostenendolo per molte ore, per prevenire la perdita interna; infine l'inerzia cessa, e si può contentare di sostenere l'utero con una fasciatura a corpo.

Abbiamo zaffato con successo in un caso nel quale l'emorragia seguiva un parto prematuro occasionato dall'inserzione della placenta sul collo uterino; questa sola parte restava inerte, il fondo era contratto, l'ampliazione dei seni venosi nella prima di queste regioni dava a quest'inerzia parziale un'importanza che non ha ordinariamente, e lasciava colare il sangue con abbondanza. Abbiamo potuto facilmente arrestare la perdita, sostenendo colla mano il corpo uterino contratto.

La debolezza che segue un'emorragia sarà combattuta da dei fortificanti moderatissimi, per timore di aggravare lo stato infiammatorio che potrebbe seguire i brividi e la lipotimia, quando giungerà il momento della reazione. Nei casi di debolezza estrema si è creduto di poter trattenere il sangue negli organi centrali, comprimendo le arterie delle membra (*Rhodion*) ed anche l'aorta; o a tra-

verso l'utero nel quale s'introdurrebbe la mano (*Böer*, che biasima con ragione questa pratica), o a traverso le pareti dell'addome (*Baudelocque*, nipote, *Trehan*). Si è anche voluto comprimere le vene a fine di diminuire l'afflusso di sangue verso il centro, nei primi tempi dell'emorragia. Questi sono mezzi dei quali l'esperienza e la ragione ci hanno provata l'utilità. Più recentemente si è avuto ricorso alla trasfusione del sangue cavato dalle vene di un altro individuo di specie umana. Questo sangue conservato caldo ed iniettato in una vena dell'ammalata, a diverse riprese ed a dose di alcune once, ha ristabilite le forze e richiamata la vita (*Brown*, *Blundell*).

§. 3. *Febbre semplice.*

Le si dà spesso il nome di febbre del latte. È una semplice febbre angiotenica, caratterizzata dallo stato del polso, dalla cefalalgia, qualche volta da un delirio poco violento, dal calore della cute, dalla concentrazione delle urine, dalla bianchezza della lingua. Apparisce senza brividi e s'accresce gradatamente, aumenta quando la secrezione del latte si manifesta, e si dissipa con dei sudori, dopo tre o sette giorni di durata. Aumenta qualche volta la quantità dei lochi; se è più forte, li sopprime passaggermente. In alcune mediche costituzioni prende la fisonomia biliosa ed esige una cura relativa; in altre, tende a passare all'adinamia; altre volte infine, precede ed apporta delle gravi flemmassie, la peritonitide, ec. Se copiosi sudori l'accompagnano, specialmente se questi sudori si eccitano, un'*eruzione miliare* si manifesta, senza che il male divenga più grave o cangi carattere. Spesse volte produce un'*anasarca attiva* poco pericolosa, ma lunga e difficile a dissiparsi. Non richiede ordinariamente che la dieta ed i diluenti, o tutt'al più un lassativo ed un salasso. Dei vescicatorii sono qualche volta necessari per dissipare l'anasarca, quando la febbre ha cessato. Tutti questi casi di complicazione hanno ottenuto a sua volta il nome di *febbre puerperale*, e da ciò vengono le contestazioni elevate sul valore di questa espressione. Non vi è una febbre speciale che meriti questo nome più che qualunque altra; ma la parola *puerperale* è un epiteto che conviene a tutte le malattie alle quali le puerpere sono soggette.

§. 4. *Mania puerperale.*

Il delirio può accompagnare una febbre grave, seguire il coma dell'eclampsia; ma rare volte è furioso come quello della mania della quale parliamo. La determina ordinariamente un'emozione morale; se però la donna vi era già disposta, la minima contrarietà la mette in furore. La febbre, sino a questo punto assai leggiera, aumenta, e la mania diviene continua. I lochi non cessan sempre di colare; ma ordinariamente la secrezione del latte non ha luogo, o si sopprime quando la mania s'accresce, ciò che prova che la soppressione è effetto e non causa del male. Qualche volta questo stato non dura che pochi giorni, quando è leggerissimo; ma la mania violenta dura molte settimane, molti mesi, e rimane qualche volta incurabile, od anche diviene mortale dopo sei mesi od al più un anno di durata. Più della metà delle donne guarisce, le altre rimangono melanconiche o dementi (*Esquirol*). Dopo la morte si trovan le membrane e la sostanza cerebrale iniettate; le membrane ingrossate contengono dell'albumina concreta, ciò che sembra indicare che il male è dovuto all'infiammazione delle meningi.

I salassi però rare volte sono utili, almeno all'istante; ma prevengono degli accidenti maggiormente gravi; un salasso abbondante dal piede ci è riescito nei casi in cui la febbre era violenta ed il delirio forse secondario. Alcune donne provano una recidiva a ciascun parto. Ne abbiam veduto una nella quale la mania si riproduceva ad ogni epoca della mestruazione e durava quattro o cinque giorni.

§. 5. *Neuritide.*

La compressione dei nervi ischiatici, crurali e sottopubici nel parto ne determina spesso l'infiammazione; queste specie di neuralgia, o meglio di neuritide, sono caratterizzate da un vivo dolore e da un cordone duro ed ineguale lungo il nervo malato (*Martinet* e noi; Rev. med., août 1824). Qualche volta si sviluppa, lungo il nervo, un flemmone considerevole o molti flemmoni disposti in serie, che ordinariamente passano allo stato d'ascesso. È sembrato che un flemmone cancrenoso e mortale dipendesse dalla stessa causa (*luogo cit.*). In altre circo-

stanze ne è seguito l'edema attivo degli arti, e forse devesi spesso alla neuritide la *phlegmatia alba dolens*. Le sanguisughe ed i cataplasmi, ma più d'ogni altra cosa i bagni sollevano e guariscono questo dolore, che qualche volta dura diverse settimane, anche quando non avvi nè ascesso nè edema. I narcotici sono poco utili.

§ 6. *Flebitide.*

È stata osservata nelle puerpere, tanto nelle vene crurali, nella cava inferiore (Rev. med., septembre 1824) che nelle vene dell'utero e delle ovaia (*Wilson*, *Schwilgué*, *Chaussier*, *Dance*, etc.) Può accompagnare la neuritide. È stata riguardata come causa ordinaria dell'edema doloroso (*Hall*, *Davis*). Si sa che alcuni edemi cronici dipendono dall'obliterazione delle vene (*Bouillaud*). Cura antiflogistica generale e locale.

§. 7. *Edema doloroso.*

Questa affezione, chiamata anche *Phlegmatia alba dolens*, è stata ancora attribuita all'infiammazione dei vasi linfatici (*Alard*, *White*, *Casper*, *Huston*); è certo che in questa malattia i gangli inguinali sono spesso ingorgati ; ma, senza dubbio, nervi, vene e linfatici sono allora infiammati nello stesso tempo (*Meckel*, *Sasse*). La *phlegmatia* comincia ordinariamente con un dolore improvviso nell'inguine e nella coscia ; è preceduta da brividi ed accompagnata da una febbre molto intensa. I lochi e la secrezione del latte non si sospendono che dopo lo sviluppo del male ; ciò che prova che la soppressione ne è l'effetto e non la causa (*Gardien*) ; la coscia si gonfia a poco a poco dalla parte superiore all'inferiore, specialmente nella sua parte anteriore ed interna, e l'arto s'infiltra bentosto in totalità. Qualche volta la parte posteriore è la sede principale dell'affezione (*Hull*). La cute è bianca, lucente, tesa, eccessivamente sensibile. L'edema non è realmente sieroso che alle parti non dolenti ; altronde egli non ritiene l'impressione del dito.

Questa affezione dura da quattro a sette settimane ; ne son conseguenze la suppurazione, vasti ascessi, qualche volta la morte.

Gli antiflogistici recano sollievo, ma non guariscono e non prevengono la suppurazione ; di rado forse ne dimi-

nuiscono l'estensione. I narcotici qualche volta calmano un poco i dolori. I bagni, i cataplasmi e le sanguisughe saranno gli agenti principali della cura.

§. 8. *Ascessi*, *ec.*

Il tessuto cellulare intermuscolare, le sinfisi, le articolazioni coxo-femorali partecipano qualche volta alla suddetta infiammazione; qualche altra volta queste parti sono infiammate isolatamente. Quindi gli ascessi ed i flemmoni chiamati lattei che si vedono in diverse parti del corpo delle puerpere; ne abbiam veduti cinque o sei agli arti superiori od inferiori nella stessa donna.

Se si sviluppano (caso molto frequente) attorno ai muscoli psoas ed iliaci (ciò che potrebbe qualche volta dipendere dall'infiammazione dei nervi prelombari) si designano sotto il nome di *psoitide* (*Horn*, *Gensana*); ne risultano degli ascessi che si fanno prominenti e possono essere aperti od aprirsi spontaneamente alla regione lombare, all'inguine, ec. (ved. *Dict. des sc. méd.* art. *Puerpéral*; *Puzos*, etc.). Qualche volta si aprono nell'utero, nella vescica o nel retto; recano la morte, od anche guariscono, come l'abbiamo veduto.

Le indicazioni per queste diverse affezioni sono di opporsi da principio ai sintomi infiammatorii; di dare esito, se si può, al pus quando siasi raccolto e faccia prominenza sotto la cute. Se si formano delle fistole che indichino la persistenza degli ascessi interni, s'impiegheranno i bagni, i cataplasmi, ed un regime addolcente e nello stesso tempo nutriente (vegetabili, fecole, ec.).

§. 9. *Metritide ed ovaritide.*

Vedi la sezione 1ª, §. 6.° di questa parte.

§. 10. *Peritonitide.*

Definizione. L'infiammazione del peritoneo è una delle malattie delle più frequenti e delle più gravi nelle puerpere; costituisce la maggior parte degli esempi di pretesa febbre puerperale, di depositi lattei, ec. Differisce poco dalla peritonitide ordinaria; ma è spesse volte epidemica esclusivamente nelle puerpere, e spesso ancora di un carattere più grave, più temibile, di un corso più rapido che negli individui che non hanno questa disposizione.

Cause. Spesse volte è spontanea; qualche volta con ragione è attribuita al freddo ed alla umidità; qualche volta un lungo travaglio la produce. Può anche apparire durante il travaglio. Ci è sembrato che l'inserzione abnorme della placenta vi disponga, e sia la cagione d'un andamento più temibile. È più intensa e più rapida nelle deboli o linfatiche.

Sintomi. — *Primo periodo.* Comincia alcune volte lo stesso giorno del parto, qualche volta sette od otto giorni, dopo un freddo violento seguìto da febbre intensa, da dolori addominali, e qualche volta da vomiti biliosi. Calor vivo, faccia animata, sete, polso forte, grande (checchè ne sia detto); dolori riferiti a tutta la capacità del ventre, ai lombi, o più particolarmente alla regione ipogastrica (metroperitonitide). In alcuni casi avvi dispnea, vivi dolori al torace (pleuro-peritonitide). Il ventre duole alla pressione, è un po' ingrandito; qualche volta si manifesta il delirio, più spesso l'inferma non conserva la conoscenza che per lagnarsi continuamente. Costipazione, urine scarse, qualche volta soppressione dei lochi, sempre susseguente all'invasione; ordinariamente mancanza di secrezione del latte, sebbene qualche volta si vegga il contrario.

Secondo periodo. Dopo uno spazio di tre a sette giorni, qualche volta dodici ore soltanto dopo questo stato, il polso perde la sua forza e la sua grandezza; resta duro e non diventa piccolo che un po' più tardi: la faccia s'altera, impallidisce e si retrae; l'addome si meteorizza, si distende violentemente, e qualche volta il dolore diminuisce od anche cessa quasi totalmente. Allora ricomparisce il vomito di materie verdastre ed amare; qualche volta la diarrea, od anche soltanto dei borborigmi con una costipazione che nulla vale a vincere. La febbre prende l'aspetto di adinamica, e l'ammalata indebolisce e succumbe dopo molte ore d'agonia; il più delle volte senza perdere i sensi, ma con sudor freddo, faccia cadaverica, polso filiforme. Questo periodo può durare da due giorni a quindici.

Termine. — 1.° Morte. Nulla varia più della durata di questa malattia anche quando è funesta; la morte non ha luogo mai senza che il secondo periodo sia successo al primo. Se la morte è stata prontissima, si trova il perito-

neo con strisce rosse, e bagnato di sierosità lattescente. A un'epoca più tarda trovansi delle false membrane, dei fiocchi d'albumina giallo-verdastra che nuotano in una torbida sierosità (1).

Queste false membrane ricuoprono ordinariamente i visceri, il fegato, la milza, gl'intestini, lo stomaco, l'utero. Questo contiene spesso del pus nelle sue vene ed anche nella sua cavità, e presenta pure dei piccoli ascessi nel suo tessuto. L'ovaia si è trovata frequentemente tumefatta, quadrupla di volume, infiltrata di pus, od anche distrutta. Il peritoneo presenta qualche volta delle tracce di cancrena sotto forma di strisce nere ricoperte d'albumina concreta. Il tessuto cellulare, che è a contatto di esso, è imbevuto, infiltrato di pus. La stessa infiltrazione vedesi spesso nel tessuto del diaframma. Questo setto è stato molte volte trovato perforato, come anche lo stomaco, ma senza tracce di reale infiammazione (perforazione spontanea); queste parti erano soltanto bagnate da un liquido brunastro, e i loro margini assottigliati parevano sciolti chimicamente.

Gli intestini ordinariamente sono enormemente distesi da gaz fetidi, e tutta la materia dello spandimento morboso ha pure un odore forte e sgradevole.

2.° *Guarigione.* Ha luogo spesso mediante la risoluzione e prima che cominci il secondo periodo. Questo secondo periodo non lascia molta speranza di felice successo; tuttavia non è da ritenersi incurabile: delle aderenze generali sono allora necessariamente il risultato della malattia, e vi rimane per lungo tempo della tumefazione ed anche della fluttuazione nell'addome: qualche volta ritornano dei frequenti dolori ed anche della febbre. Se sopraggiunge un'esacerbazione ben marcata, è il più delle volte funesta; non è raro il vedere questa esacerbazione occasionare una specie di febbre intermittente perniciosa.

Cronicità. Queste esacerbazioni sono assai più frequenti quando la malattia è passata allo stato cronico. Spesso

(1) È questa che si prendeva per l'addietro per siero di latte e cacio (*Buquet*). È stato conosciuto che era dell'albumina concreta sciolta (*Bayle, Dupuytren*); composizione analoga a quella del pus (*Schlwilguè*). Secondo altri chimici è fibrina (*Lassaigne*).

ancora la peritonitide cronica mantiene una febbre continua che distrugge a poco a poco la costituzione, ed arreca il marasmo e la morte. È stato veduto l'ombelico aprirsi spontaneamente, dare sfogo ad una grande quantità di sierosità putrida orribilmeote fetida, e mischiata a fiocchi d'albumina (*Delamotte*, *Pujol*), ed in seguito guarire la malattia.

Cura. Dev'essere largamente antiflogistica nell'invasione e nel *primo periodo.* Salassi, sanguisughe, cataplasmi, bagni, ec. Un bagno a vapore abbrevia spesso il brivido, e produce dei sudori utili (*Chaussier*). Un emetico riesce benissimo nel caso di disposizione biliosa (*Doulcet*, *Doublet*); è inutile e nocevole nel caso contrario, e specialmente nei vomiti del secondo periodo. Un lassativo è spesse volte vantaggioso (olio di ricino, mercurio dolce). I drastici sono pericolosi. Dieta assoluta.

Nel *secondo periodo*, si potrà qualche volta tornare ai salassi locali, non a quelli del braccio. Sono state utili in questo periodo le frizioni mercuriali sull'addome (*Vandenzande*, *Velpeau*); ho rimarcato che lo erano specialmente quando ne risultava un eritema pustuloso sulla superficie del ventre. Alcune bevande amare, vinate leggermente, dei brodi, sono utili ; e la china, a dose moderata, è spesso necessaria alla fine. La magnesia non sospende i vomiti. Se la malattia passa allo stato cronico, un vescicante sull'addome favorirà il successo; ha soppresso una volta la febbre intermittente della quale ho parlato. È stata consigliata la puntura nelle peritonitidi croniche con spandimento considerevole; ha spesse volte riprodotto lo stato acuto ed apportata la morte; richiede adunque molta circospezione. L'incisione della parte posteriore della vagina (*Boër*) sarebbe anche maggiormente pericolosa.

§. 11. *Mastoitide.*

Do questo nome all'infiammazione delle mammelle, volgarmente conosciuta sotto quello di *male del pelo.* Questa flemassia è comune alle nutrici, dovuta spesso al freddo o ad una contusione. Spesso ancora è spontanea, primitiva, ed incomincia colla febbre del latte; il brivido e la febbre la precedono egualmente negli altri casi.

s'ingorga tutta la mammella, indurisce, e diviene dolorosa; ma la durezza è più manifesta verso un punto che è anche maggiormente doloroso. Questo punto è spesso dal lato in cui l'ammalata si corica abitualmente; divien rosso sempre più, e vi si forma un ascesso. Si può qualche volta prevenire quest'ascesso coll'uso delle sanguisughe e dei cataplasmi sintantochè l'ascesso si sia spontaneamente aperto, e le durezze che lo circondano siano svanite. Questi ascessi si rinnovano frequentemente: se si aprono coll'istrumento tagliente, ogni volta dei nuovi dolori annunciano una nuova suppurazione. Spesse volte si attribuiscono questi ascessi alla coagulazione del latte nelle mammelle; teoria triviale, falsa e pericolosa. Infatti si sforza allora di far succhiare al bambino questo latte coagulato; s'irrita l'organo maggiormente e si rende l'ascesso inevitabile. Il riposo della mammella malata è una delle prime condizioni di una cura ragionata. È stato pure consigliato l'uso interno del nitro (*Boër*). Qualche volta s'è riescito a fare scomparire un ingorgo cominciando coll'applicazione locale d'una soluzione alcoolica di sapone, ec.: questi mezzi hanno agito come dissolventi del latte, o come ripercussivi? L'ultima opinione è la più probabile, e si può credere pure che sarebber dannosissimi quando l'infiammazione è imminente o già sviluppata; non convengono che negli ingorghi senza febbre, senza rossore, ec.

Il capezzolo e l'areola sono sovente la sede di un'infiammazione superficiale, analoga alle afte, o pure caratterizzata ora da piccole macchie nerastre, ora da piccole fenditure ulcerose chiamate *ragadi*. I dolori che ne risultano rendono l'allattamento penosissimo, e qualche volta le fenditure divengon sì profonde che staccano il capezzolo. Molte volte bastano a cicatrizzarle un po' d'unguento di cera, di burro di cacao, di pomata di semifreddi, o d'olio d'amandorle dolci, la mucilaggine di seme di lino o di radice d'altea; se divenisser croniche, dovrà usarsi l'unguento bianco di *Rhazis*, ma si avrà gran cura di pulire il capezzolo mediante dell'olio, ogni volta che il bambino avrà a poppare.

§. 12. *Agalactia.*

Nome che dassi alla mancanza o alla pressione del latte.

A. L'agalactia quando è *primitiva* dipende qualche volta da una viva emozione, ma allora d'ordinario è passaggera; altre volte dipende da una debolezza di costituzione che la rende incurabile. In tal caso bisogna dare al bambino un'altra nutrice. Quando l'agalactia è incompleta, è dovuta a qualche momentanea circostanza; puossi stabilire una secrezione bastante alla nutrizione del bambino insistendo coll'allattamento, colla suzione praticata da un adulto, o da un giovine cane, ec., praticando delle frizioni stimolanti sulle mammelle, ed involgendo questi organi con tessuti caldi, raccomandando un alimento sostanzioso (minestre, fecole).

L'agalactia è molte volte dissimulata dalle nutrici mercenarie; il deperimento del bambino; l'avidità colla quale succhia qualunque altro alimento, le grida che manda lasciando il capezzolo poco dopo averlo preso, le afte che gli sviluppano in bocca, il color verde delle materie fecali, ne sono i primi indizi; in seguito si può assicurare che le mammelle son flaccide, quasi costantemente vuote, od emettono appena alcune gocce di latte bianco e denso. D'ordinario allora esiste parimenti qualche altro segno proprio all'affezione che può avere indotta l'agalactia.

B. L'agalactia infatti è spessissimo sintomatica, e comunemente ne è causa una malattia acuta (metritide, peritonitide, febbre semplice); in tal caso, continuando l'allattamento, nello stesso tempo che si adopera una cura conveniente contro il male principale, vedesi l'agalactia cessare colla causa che l'aveva prodotta. La mestruazione, che qualche volta ha luogo durante l'allattamento porta pure una diminuzione passaggera alla quantità del latte; ma la soppressione ha luogo in modo da durare quando può riferirsi alla gravidanza. Bisogna allora o slattare il bambino, o procurargli un'altra nutrice. Lo stesso è da farsi in tutti i casi di malattia cronica (tisi) che produce degli effetti analoghi.

C. È stato osservato il latte non soppresso ma ritenuto nella mammella mediante la rottura presunta di qualche canale lattifero. Sono state estratte mediante la puntura persino dieci libbre di liquido, e la cavità che lo conteneva è stata obliterata col setone (*Volpi*, *Scarpa*).

§. 13. *Galactirrea.*

La secrezione abbondante di latte, che viene indicata con questa espressione, deve essere divisa in assoluta e relativa. Abbiam veduta una donna gravida cadere in un' estrema spossatezza per aver continuato un allattamento ordinario nei primi mesi di una gestazione che ignorava. Lo stesso avverrebbe di una tisica, ec.

La galactirrea assoluta ha luogo d'ordinario in molte donne nei primi due o tre mesi dell'allattamento, il latte distende le mammelle e scola spesso abbondantemente dal capezzolo. Si contenta di raccoglierlo in piccoli vasi, o in pannolini, e poco a poco vedesi questo stato di cose dar luogo ad una secrezione esattamente in rapporto coi bisogni del bambino. Se ciò non accade, se anche con una secrezione regolare le forze della nutrice diminuiscono, siccome la sua nutrizione e la sua freschezza; se sopravvengono dei dolori nella regione dorsale, un senso continuo di stanchezza nei lombi, una tosse secca, ec., bisogna desistere dall'allattamento; gli astringenti la compressione, ec., s'impiegherebbero senza vantaggio. Se però la galactirrea fosse assoluta, se vi fosse scolo continuo di latte in una donna robusta, forse un regime addolcente e vegetabile, una dieta moderata, e delle bevande diaforetiche potrebbero ridurre la secrezione ad un grado normale.

PARTE QUINTA — PATOLOGIA DEL NEONATO.

Sotto questo titolo comprendiamo tutte le alterazioni di tessitura o di vitalità che può presentare il bambino nella prima età, o che la loro origine dati dalla vita intra-uterina, o che siensi sviluppate al momento della nascita, o dopo di lei. Le distribuiremo in cinque sezioni sotto i titoli seguenti: lesioni di continuità, di situazione, di volume e di numero, di colorazione, di funzione.

SEZIONE PRIMA.

LESIONI DI CONTINUITA'.

Comprenderà due articoli, le divisioni e le riunioni abnormi o occidentali.

ARTICOLO PRIMO.

DIVISIONI.

§. 1. *Frattura delle ossa.*

A. Alcune si effettuano durante la vita intra-uterina senza che se ne possa spiegare esattamente la loro produzione; ne possono essere cagione delle violenze esterne; o l'azione convulsiva dei muscoli del feto, unita ad alcune alterazioni del tessuto osseo, deve produrlo anche più comunemente. Infatti si son veduti nascere dei bambini con fratture non consolidate di tutte le ossa lunghe di tutte le membra (*Amand*, ec.). Senza ragione erasi attribuito quest'effetto ad immaginazioni della madre in tempo in cui esisteva ancora il supplizio della ruota: anche ai nostri giorni è stata osservata la stessa cosa (*Chaussier*). I feti così affetti ordinariamente non sono vitali. Qualche volta trovansi alla nascita delle tracce di fratture non consolidate, il collo deforme delle quali si regolarizza poco a poco, più o meno completamente: in simili casi si potrebbe con una conveniente fasciatura coadiuvare a raddrizzare un osso mal unito.

B. L'arte deve assai più spesso intervenire per fratture recenti che sono l'effetto del travaglio del parto o delle operazioni che sono giudicate necessarie, o infine di colpevole violenza.

1.° Le *ossa del cranio* sono spesso fratturate con depressione dell'angolo sacro-vertebrale della madre; la sede più ordinaria di queste lesioni è o un osso frontale, o una regione temporale.

La parte superiore dei parietali è molte volte assai sottile, elastica come una pergamena; qualche volta anche sparsa d'isole semplicemente cartilaginee. Il semplice sforzo del travaglio può facilmente fratturare queste ossa, la tenuità e fragilità delle quali farà conoscere che ciò non dipende da una violenza estranea. D'altra parte la frattura allora è di rado accompagnata dal distacco del pericranio e della dura madre, che si osserva quasi costantemente nelle altre. Forse son questi i casi nei quali si accusano delle donne di avere schiacciato fra le loro cosce la testa del bambino, cosa evidentemente impossibile.

Qualche volta il forcipe ha prodotto delle fratture a stella, o che partono paralellamente alle fibre ossee, da una gobba parietale verso un punto della circonferenza dell'osso.

Queste fratture guariscono molte volte spontaneamente; le stesse depressioni si rialzano in pochi giorni (*Chaussier*, ec.). Più spesso risulta uno spandimento di sangue sulla dura madre, e delle conseguenze gravi ed anche mortali (apoplessia). Non richiedono che delle cure relative alle conseguenze che possono produrre.

2°. La mascella inferiore qualche volta è stata separata nella sua sinfisi o frattura in altro luogo, quando sono stati esercitati su di essa degli sforzi troppo violenti. Se si osservasse tal cosa su di un bambino vivo, bisognerebbe mantener fermo l'osso con una fasciatura e un pezzo di cartone bagnato ed applicato in modo che abbracciasse la mascella sulla quale si secca. Quest'apparecchio deve permettere solamente l'introduzione col cucchiaio, del latte destinato a nutrire il bambino.

3.° La clavicola può rompersi facilmente, quando il braccio del feto è incrocicchiato dietro la nuca e che si vuole estrarlo a contro-senso (vedi *Versione*). Una fasciatura destinata a mantenere il braccio in riposo sul lato del tronco, senza troppo comprimerlo, rimedierà a quest'accidente; una compressa lunghetta, piegata in *ottavo*, sarà situata fra il braccio ed il tronco, e ripiegata di nuovo in doppio soltanto verso l'ascella.

4.° Le ossa della pelvi non possono essere fratturate che mediante l'applicazione del forcipe sulle anche; processo sempre riprovevole. Questa frattura guarirebbe senza dubbio spontaneamente.

5.° Le ossa degli arti, e principalmente l'omero, sono assai esposte alla frattura nell'estrazione del braccio dopo la sortita del rimanente del tronco: anche il femore può esser rotto da sforzi mal diretti quando s'avanzan le natiche. Queste fratture, facili ad esser conosciute alla crepitazione delle ossa, si guariscono con facilità; bastano quindici giorni per la consolidazione: ciò che si ottiene mediante delle assicelle di cartone e di una piccola fasciatura; ma per ottenere questo vantaggio bisogna che l'apparecchio sia applicato diligentemente, e che il membro sia, per quanto si può, mantenuto in una perfetta immobilità.

Il distacco delle epifisi del femore e della tibia, che potrebbe risultare da trazioni inconsiderate sulle membra inferiori, richiederebbe un simile trattamento; noi non ne abbiamo avuti degli esempi che in feti morti e putrefatti.

6.° Si dice essere state osservate delle fratture incomplete delle coste prodotte dalle dita delle nutrici (*Cheselden*): il più delle volte non dovevano essere che l'effetto d'una rachitide incipiente, la quale deprime la parte media delle coste, e piega le clavicole quasi ad angolo retto. *Fleischmann* attribuisce il primo effetto alla pressione delle braccia e dei gomiti stretti troppo fortemente sul torace, ed io ho veduto il secondo attribuito a torto ad una frattura della clavicola.

§. 2.° *Ferite delle parti molli.*

1.° Il bambino può offrire diverse ferite prodotte o prima o dopo la nascita. Così l'ostetricante spesse volte impianta degli strumenti acuti nei tessuti del feto o per diminuirne il volume o per prendervi un punto d'appoggio nei suoi tentativi d'estrazione: sono stati veduti dei feti così lacerati nascer vivi (*Mauriceau*, *Delamotte*, *Saviard*, *Amand*, ec.), ma in uno stato incurabile, a cagione dell'estensione delle ferite e dell'importanza dell'organo affetto ordinariamente (craniotomia). Un chirurgo miope ha incisa la coscia del feto praticando l'operazione cesarea.

2.° Per altra parte, manovre omicide possono aver ferito il feto anche quando era rinchiuso nel seno della madre (acupuntura) od anche dopo la nascita. Spesse volte gli assassini per nasconderne le tracce hanno praticata una puntura assai stretta nelle fosse nasali, nelle orbite, alle fontanelle, alle tempia, alla nuca, sotto l'ascella, alla regione del cuore, nell'ano, ec.; circostanze che bisogna conoscere per dirigere le sue ricerche in certi casi di medicina legale. Le tracce di sangue serviranno a metter sulla via.

3.° I mezzi d'unione delle ossa possono essere rotti negli sforzi di un parto artificiale. Qualche volta sono state osservate aperte e le suture del cranio e la cute da una lacerazione che lasciava sortire la sostanza cerebrale. Più spesso abbiam trovato il parietale separato dal tempora-

le o dal frontale, la dura madre staccata, e del sangue sparso su di essa, in modo da cagionare una compressione mortale sull'encefalo, restando intatta la cute. Queste lesioni dipendono spesso da trazioni mal dirette e non condotte secondo l'asse della pelvi.

In una versione difficile (pelvi stretta), delle trazioni inconsiderate possono separare la spina dall'occipite ed uccidere il feto a cagione della rottura della midolla spinale; qualche volta ancora lo sforzo è stato tale, che il tronco si è totalmente staccato, e la testa è rimasta sola nell'utero. Ma, in alcuni casi, l'ostetricante si è fermato a tempo; uno scroscio ha fatto conoscere che i legamenti cedevano: s'è cessato da qualunque sforzo, e se il feto è stato espulso, ha potuto vivere e guarire malgrado questa distensione della spina, senza reale separazione.

§. 3.° *Divisioni congenite delle diverse parti.*

A. *Labbri e palato osseo.* 1.° Si è dato il nome di labbro leporino ad una fenditura semplice o doppia del labbro superiore, colla quale nascono spesso i bambini, e la causa della quale è ancora sconosciuta. Questa deformità può dipendere da qualche alterazione dell'encefalo, giacchè il cervello allora trovasi molte volte privo di alcuna delle sue parti mediane (*Tiedemann*). Su dati incerti non ha voluto vedere in ciò che una sospensione di sviluppo, per causa della quale d'altra parte resterebbe ancora a determinarsi.

2.° A più forte ragione queste riflessioni si applicano alla doppia divisione labiale complicata collo scostamento delle ossa mascellari e palatine (fauci di lupo). S'è creduto poter riguardarla per congettura un effetto di qualche antico idrocefalo intra-uterino (*Osiander* e noi pure).

3.° Una lesione che deve considerarsi vicina a questa è *la fessura del velo del palato* e dell'uvola complicata o no da fenditura alla porzione ossea del palato.

Queste deformità, e più particolarmente le due prime, son qualche volta così incomode per la deglutizione del latte, che il bambino non può stringere il capezzolo, e che bisogna nutrirlo mediante il cucchiaio, tenendolo in piedi per impedire che il peso del liquido non lo faccia rifluire per le narici. Bisogna dunque ottenerne la guari-

gione il più presto possibile, e procedere sin dai primi giorni a cruentare i margini della divisione coll'aiuto di forbici ben taglienti, poi alla riunione immediata mediante la sutura attorcigliata (chilorafia).

In quanto al velo del palato, non si può praticare una simile operazione che quando il soggetto è pervenuto all'età adulta, o per lo meno è abbastanza ragionevole per sottomettersi a tutte le precauzioni che questa richiede (stafilorafia).

B. *Pareti del torace, del ventre, degli organi genitali.*

1.° Qualche volta si trova la parete anteriore del torace divisa o distrutta, come pure quella dell'addome, ed i visceri a nudo nell'acqua dell'amnios (*Fried*, ec.) ; altre volte è sembrato che la parte ossea manchi sola (*Adelon*), ed abbiamo allora veduto il cuore coperto soltanto dalla cute. Nel primo caso, il feto non è vitale ; può esserlo nel secondo, specialmente se si applica un apparecchio proprio a proteggere il cuore senza incomodarne i movimenti.

2.° La regione ipogastrica presenta assai spesso, e più sovente ancora nei maschi che nelle femmine, un tumore rosso, fungoso, doloroso, e dal quale geme continuamente l'urina. È la vescica che, aperta anteriormente nello stesso modo delle pareti addominali, s'è volta all'infuori; da ciò il nome d'*estrofia* che si dà a questa deformità. Il cordone ombelicale s'inserisce sempre assai vicino al tumore, sul quale si scuopre spesso l'orifizio dei due ureteri; d'ordinario ancora si riconosce che i pubi son separati, il corpo cavernoso scostato, e l'uretra divisa dal suo lato superiore, in modo che il pene, corto e largo, non rappresenta che una doccia profonda (*epispadias.*). Alcuni fatti di distensione con rottura imminente della vescica (*Wrisberg*, *Chaussier*, *Vrolik*) fan pensare che tale sia la causa intra-uterina di questa deformità. Non impedisce al bambino di vivere, ma rende il maschio inabile alla generazione. Nella donna ne son risultate delle difficoltà nel parto. L'arte non può che palliare gli altri incomodi che risultano dallo scolo perpetuo dell'urina e della presenza del tumore, proteggendola, cuoprendola col mezzo di pannolini densi, o meglio ancora con un recipiente cogli orli imbottiti, ed adattati esattamente all'ambito della regione inferma.

3.° L'*epispadia* o fenditura superiore della verga esiste qualche volta senza estrofia della vescica. Un'altra divisione congenita dello stesso genere è quella della parete inferiore dell'uretra o *ipospadia*. Se è limitata alla fossa navicolare, questa deformità è senza conseguenza; se propagata fino alla radice della verga, può cagionare la sterilità. Si è in vano voluto rimediarvi mediante la sutura; infine allorchè lo scroto stesso è bipartito ed il perineo diviso, la sterilità è anche maggiormente completa, e vi si unisce qualche volta l'impotenza a cagione della brevità e della deformità del pene. Tali individui sono stati spesse volte presi per ermafroditi; la fenditura situata dalla parte posteriore della verga simula infatti una specie di vulva. Si è pure riguardata questa disposizione come la persistenza di uno stato embrionario intermediario ai due sessi.

4.° Qualche volta il retto si apre nella vagina, o la vagina nel retto nelle femmine; nei maschi quest'intestino si apre qualche volta nella vescica. Queste deformità sono incurabili (1); l'ultima però solamente è mortale.

ARTICOLO II.

RIUNIONI ANORMALI.

§. 1.° *Riunione delle parti appartenenti ad un sol bambino.*

A. La lingua può essere avvicinata al piano della bocca mediante un *filetto* stretto che si estenda sino al suo apice e le impedisca di muoversi con libertà; da ciò l'impossibilità di eseguire i movimenti di suzione necessari all'allattamento. Questo vizio di conformazione è meno frequente che non si crede. Si è spesse volte tagliato un filetto di lunghezza ordinaria, mentre la cattiva conformazione del capezzolo della madre era la sola causa delle difficoltà che provava il bambino. Questo filetto sarà tagliato colle forbici, avvicinandosi maggiormente al piano della bocca che a quello della lingua; questa sarà solleva-

(1) Pure è stato pubblicato recentemente un esempio di ristabilimento dell'ano al luogo normale fendendo il perineo d'una bambina nella quale il retto s'apriva alla parte inferiore della vagina mediante uno stretto pertugio (*Dieffenbach*).

ta mediante un dito, od una spatola divisa. Se un operatore mal destro avesse aperto una delle arterie che scorrono alla superficie inferiore della lingua, il bambino inghiottirebbe il sangue forse sino ad un indebolimento mortale; in un caso del quale sono stato testimonio, il vomito dei grumi solamente avvertì del fatto, e bisognò cauterizzare l'arteria con uno stilletto rovente.

B. Si vedono dei bambini, d'altronde ben conformati, nascere con un'*imperforazione* della bocca, delle narici, della vulva, dell'uretra e dell'ano; molte volte non si sospetta che esistano queste ultime che dopo alcuni giorni, a cagione della ritenzione delle materie alle quali queste aperture dovean dar passaggio. Sovente un'incisione e una puntura praticata mediante un trequarti al luogo ove doveva essere l'apertura e ove se ne trova la cicatrice, basta per guarire il male; ma qualche volta l'obliterazione è situata più profondamente. È stata osservata l'uretra mancare interamente, o gli ureteri essere ostrutti alla loro apertura nella vescica, ed i reni distesi divenir vescicolosi (noi l'abbiam veduto due volte) anche prima della nascita. Si è veduto mancare affatto il retto, e qualche volta l'obliterazione situata nell'intestino tenue, nel duodeno, nello stesso esofago (*Lallemand*). Per alcuni di questi casi *Littre* ha proposto d'aprire il colon iliaco, e di praticare l'*ano artificiale*; ma bisognerebbe che il restringimento e l'obliterazione fossero imitati al retto, cosa della quale non si può avere la certezza, a meno che l'ostacolo non sia vicinissimo all'ano (cateterismo).

C. 1.° Parti naturalmente separate possono essere unite accidentalmente come i reni, senza che ne risulti inconveniente alcuno; altre volte queste riunioni non s'operano che in seguito della distruzione delle parti intermedie (monopsia) : se ne parlerà più avanti (sezione 3.ª, articolo 2.°).

2.° Gli arti possono pure essere riuniti fra di loro, o attaccati al tronco, con atrofia, o senza. Si son veduti tutti gli arti piegati od agglutinati sui lati del corpo dopo la perdita già da lungo tempo effettuata dell'acqua dell'amnios (*Morlanne*). Questo caso è raro ed incurabile. C'è stato parlato d'una mano attaccata alla guancia, e che ha potuto essere staccata colla dissezione; lo stesso ha avuto luogo d'un'orecchia ripiegata sul trago, ma è restata deforme.

Le dita riunite dalla cute, o *palmate* come sogliono chiamarsi, in alcuni casi sono state diseccate infruttuosamente; la cicatrice ha operato una nuova unione malgrado tutti gli sforzi del chirurgo (*Delpech*). Queste deformità fortunatamente, per la maggior parte del tempo, incomodan poco; le falangi sono qualche volta così ben ravvicinate che non si potrebbe tentare di separarle senza correre rischio di aprire le articolazioni. Queste operazioni, se sono praticabili, devon essere eseguite il più presto che si può.

3.° Lo stesso dovrebbe dirsi della lassa riunione dei due arti inferiori; ma il più delle volte havvi qualche cosa di più che semplice agglutinazione; havvi fusione, e son quelli i mostri che furon chiamati sirene monopodi o meglio *monomeri*. L'avvicinamento s'opera sempre allora mediante delle superficie omologhe (*Meckel*, *Geoffroy*); persino a tal punto da vedere i due arti contorti all'infuori ed all'indietro per modo di attaccarsi mediante le loro superficie esterne (*Cruveilhier*). Talora si trovano in questa specie di piedistallo gli elementi dei due arti, e si posson osservare due piedi distinti, o almeno dieci dita visibili anche all'esterno; altra volta la fusione è più completa, non havvi che un femore, una tibia, un piede irregolare a due o tre dita (*Moreau*); in altri casi infine anche il piede manca, e l'arto unico termina in una punta (*Liceti*, *Otto*, ec.). I feti così mutilati generalmente non sono vitali.

§. 2.° *Riunione di due embrioni.*

Un gran numero di mostruosità ha origine dall'unione e dalla fusione di due gemelli distinti primitivamente, ma collocati in un solo amnios: dire che in tal caso havvi duplicazione della forza formatrice, produzione di un doppio organismo per eccesso d'inerzia plastica, è esprimere lo stesso fatto in termini figurati, vaghi e insignificanti.

I gemelli riuniti o confusi possono essere designati con nome di mostri *sinadelfi*, e devonsi distinguere in tre generi: gli *omeadelfi*, composti di parti appartenenti a due individui presso a poco eguali; gli *eteradelfi* (*Geoffroy Saint-Hilaire*), costituiti da due individui dissimili; gli *enadelfi*, nei quali un individuo è rinchiuso nell'altro.

A. *Omeadelfi.* Si può stabilire un numero quasi infinito di specie o varietà di questo genere, se si vogliono far entrare in questa considerazione tutti i punti di aderenza e tutti i gradi di fusione; così sotto il primo punto di vista bisognerebbe distinguere gli omeadelfi sincipitale, frontale, facciale, sternale, ventrale, pubico, occipitale, dorsale, sacro temporale, temporo-pleurale, pleuro-costale, coxale. Sotto al secondo punto di vista o grado di fusione si troverebbero molti gradi, principalmente nelle omeadelfie laterali; così le due teste possono essere semplicemente attaccate (tetraopse), confuse in parte (triopse), ridotte all'equivalente d'una sola (diopse) od anche più atrofiche (monopse); la pelvi e le membra che le sostengono presentano delle combinazioni non meno variate; dalla duplicità completa (tetramero) o incompleta (trimero) sino alla riduzione dello stato semplice (dimero). È a osservarsi che quasi sempre i due feti si sono uniti per superficie omologhe, e che se sembra che alcune parti abbiano abbandonato la loro connessione in un individuo, ciò non avviene che per prendere, come per preferenza, delle connessioni analoghe nell'altro individuo (*Geoffroy*). In questo modo nell'omeadelfia pubica (ischiadelfia, *Dubrueil*) il pube destro d'un feto s'unisce al pube sinistro del fratello e reciprocamente (*Palfyn*, *Dubrueil*); nell'omeodelfia sternale le coste sinistre d'un feto e destre dell'altro si uniscono ad un medesimo sterno comune, ed opposto ad un altro sterno egualmente comune ai due individui. Queste particolarità come la comunanza delle diverse parti essenziali all'esistenza (cuore, vasi, organi digestivi, ec.) provano che questo genere di mostruosità data dai primi tempi della vita dell'embrione, dall'epoca alla quale gli organi stanno formandosi e non sono ancora formati; allora le parti superficiali poste in contatto non si sviluppano, o sono respinte verso la superficie, e le interne si organizzano simultaneamente e congiuntamente.

L'omeadelfia permetterà rare volte al feto di vivere; però ne sono stati citati degli esempi (*Buffon*, *Adelon*), e recentissimamente se ne son potuti osservare dei viventi (*Ritta-Cristina, ed i fratelli di Siam*). Qualche volta si è provato a staccare i due individui riuniti, ma senza successo. Tal cosa non sarebbe praticabile, che avendo avu-

to luogo l'unione solamente mediante la cute, e in un'estensione poco considerevole.

B. *Eteradelfi.* Questi sono molto più spesso vitali; ma un solo individuo gode d'un'esistenza reale e completa; se ne conoscono numerosi esempi tanto antichi che moderni (*Geoffroy*). Uno dei più rari è l'eteradelfo sincipitale di *Home*; una testa soltanto era attaccata, pel vertice, sul cranio d'un bambino che visse diversi anni. Il maggior numero degli altri eteradelfi meritava il nome di sternali o addominali; l'individuo imperfetto aveva qualche volta tutte le parti del suo corpo, ma deformi ed atrofiche; più spesso gli mancava la testa, qualche volta anche le membra superiori. Dicesi che si son potute estirpare con vantaggio le porzioni le più prominenti, le più incomode di questi esseri in qualche modo parassiti. Il più delle volte i suoi vasi, i suoi visceri stessi comunicano largamente con quelli del soggetto principale, e controindicano qualunque tentativo di questo genere.

C. *Enadelfi.* Da lungo tempo si son citati degli esempi d'embrioni racchiusi in altri, contenuti anche nell'utero, di neonati di sesso femmineo, e che gli hanno espulsi poco dopo la loro nascita (*Schurig*). Osservazioni più autentiche han fatto conoscere l'esistenza di diversi brani di feti informi nelle viscere di maschi arrivati all'adolescenza. Tale era il caso d'*Amadeo Bissieu.* La presenza di questi brani finisce ordinariamente per cagionare dei disordini e dei guasti mortali. L'arte non può agire che secondo le indicazioni che si presentano: aprire gli ascessi, ec.

SEZIONE SECONDA.

SPOSTAMENTI.

§. 1.° *Spostamenti delle ossa.*

A. Deviazioni. 1.° Vien designata sotto il nome di *piede torto* una deformità assai comune, nella quale uno e più spesso i due piedi sono contorti e rovesciati all'indentro. Si attribuisce o all'attitudine stessa del feto nell'utero materno, se essa è portata oltre i limiti ordinari dalla diminuzione esterna dell'acqua dell'amnios (*Chaussier*, *Cruveilhier*), o alla paralisi o alla debolezza dei muscoli adduttori (*Beclard*); accompagna anche frequentemente

la *spina bifida*. Qualche volta apparisce dopo la nascita nei soggetti deboli, e specialmente se la nutrice porta costantemente il bambino sullo stesso braccio, e spinge così costantemente all'indentro il piede che appoggia su di essa. In questi due ultimi casi, si guarisce facilmente il male togliendone la causa; ed è ciò che ci è molte volte avvenuto, o facendo portare in altro modo il bambino, o coll'uso degli amari, coi bagni stimolanti, colle frizioni sul dorso e sul membro debole, ad imitazione del professore *Dubois*. Quanto ai piedi torti propriamente detti, dipendono da uno spostamento delle ossa del tarso, in modo che lo scafoide ha abbandonato quasi totalmente il capo dell'astragalo. Col tempo questi disordini divengon permanenti, e le ossa deformi non son più suscettibili di riduzione. Nell'infanzia per lo contrario puossi in alcuni mesi ricondurre, nel più gran numero dei casi, il piede alla sua posizione retta e ai suoi usi naturali mediante l'uso delle fasce a molla costrutte variamente (*Scarpa*, *Dubois*, *Delpech*, ec.). Se ciò non si può ottenere, il bambino è condannato ad un perpetuo incomodo nel camminare, giacchè il piede poggia sul suolo col suo margine esterno, e a lungo andare colla sua faccia dorsale.

2.° Una deformità meno incomoda, ma più difficile a guarire, è quella che chiamasi *piede equino*. Ordinariamente non attacca che un sol membro: allora il piede è in una estensione permanente; la stazione s'eseguisce sui capi delle ossa del metatarso. S'è pensato che la causa di questa deformità sia la rigidità, la brevità dei muscoli estensori del piede, e in gran parte s'è riescito a toglierla con una sezione fatta al tendine d'Achille, nel quale in questo modo s'è stabilita una cicatrice estensibile (*Delpech*). Questo tentativo deve essere riserbato pei casi gravi, nei quali la progressione è quasi impossibile.

3.° Qualche volta trovasi una mano piegata nello stesso modo che il piede torto; e si può raddrizzare egualmente mediante una fasciatura a molla (*Marjolin*).

4.° Assai frequentemente un ginocchio è portato all'indentro, ed anche questa deformità, quando è recente, può cedere ad un apparecchio ben costrutto (*Venel D'Yvernois*). Si sviluppa d'ordinario dopo la nascita, ed è probabile che una fascia stretta o un'attitudine viziosa sul braccio della nutrice contribuiscano assai a produrla.

B. *Lussazioni.* 1.° Sono state osservate diverse lussazioni congenite e per la maggior parte dal tempo irreducibili (*Chaussier*): ma niuna merita maggiore attenzione di quella dei due femori sulla pelvi. Questa deformità, sebbene comunissima, era poco conosciuta prima delle recenti ricerche di *Palletta* e del professore *Dupuytren*. Si conosce negli adulti all'incomodo della progressione, nella quale il corpo dondola assai da un lato all'altro. D'altra parte gli arti inferiori sembrano più corti che non comporta la statura del tronco, ma è facile allungarli tirando sul piede quando l'individuo è steso orizzontalmente. Una cintura molto stretta fra le creste iliache e i trocanteri sostiene in parte il capo dei femori e facilita la progressione. Per maggior solidità si può applicare ad un busto. Se si conoscesse questo stato di cose immediatamente dopo la nascita, forse sarebbe possibile una riduzione permanente, giacchè non è certo che l'appianamento della cavità cotiloidea e del capo dei femori sia la causa e non l'effetto della loro lussazione e mobilità; sfortunatamente non se ne accorge d'ordinario che all'epoca dello slattamento, e s'attribuisce senza ragione questa malattia a qualche imprudenza della nutrice.

2.° Negli sforzi di un parto difficile si posson lussare o piuttosto separare le ossa del cranio e della colonna vertebrale, come l'abbiam detto superiormente; ma si posson lussare anche le ossa degli arti; ne abbiamo avuti degli esempi ed abbiam veduto particolarmente quella dell'estremità superiore del radio all'avanti; sembrava causata da una caduta del bambino al momento della sua nascita avvenuta in una vettura pubblica. La riduzione è sempre facile; ma è sempre necessaria una fasciatura contentiva per impedire che i moti del feto non cagionino la recidiva.

§. 2.° *Spostamenti delle parti molli.*

A. *Trasposizioni.* Sono spostamenti interni, la causa dei quali è il più delle volte sconosciuta. 1.° La trasposizione dei visceri da un lato all'altro è qualche volta generale; il cuore è inclinato a destra, il fegato a sinistra, la milza e lo stomaco dal lato opposto, ec. La salute dell'individuo non ne soffre in alcun modo. Non è lo stesso delle trasposizioni parziali che disturbano l'armonia generale; anche

quella dei ventricoli del cuore, che mette in rapporto il ventricolo aortico con l'orecchietta delle vene cave, permette bensì al feto la vita entro-uterina, ma non tarda a farlo perire dopo la nascita. Uno dei reni è assai di frequente situato nella pelvi, e non ne risulterebbero degli svantaggi reali se non si unissero a questa delle altre deformità.

2.° La permanenza dei testicoli nell'addome non è una trasposizione reale, ma bensì la persistenza dello stato d'embrione. Merita l'attenzione del medico: 1.° acciocchè egli non giudichi sterile ogni individuo di cui lo scroto è vuoto; 2.° perchè non prenda per un'ernia un testicolo che discenda più tardi dell'ordinario, lentamente, con dolore in seguito a qualche sforzo. L'esame dello scroto gli servirà di lume in tale circostanza.

B. *Ernie.* I visceri qualche volta si spostano durante la vita entro-uterina, e qualche volta anche poco dopo il parto.

1.° Al capo si vedono diversi encefaloceli, con raccolta di liquido o senza. Gli encefaloceli poco considerevoli spesse volte passano inosservati, e più spesso ancora si suppongono in casi di trombo con durezza alla loro circonferenza e fluttuazione al centro (*G. L. Petit*). Non impedirebbero al bambino di vivere, ma renderebbero necessaria l'applicazione d'un apparecchio di difesa, atto a prevenire qualunque compressione, qualunque lesione della parte che costituisce l'ernia.

Quanto alle ernie di tutto o quasi tutto l'encefalo, sono assai comuni, e recentemente è stato citato l'esempio d'un uomo che, per quanto s'è detto, ha potuto vivere in questo modo sino ad un'età avanzata (*Geoffroy*). Il più delle volte i bambini che hanno una tal malattia non sono vitali, o sia contenuta dell'acqua nel sacco che contiene il cervello, o che questo viscere sia a nudo sotto alla cute, od infine che i suoi inviluppi sian ridotti ad una membrana rossastra, o sia stata distrutta una parte della sua sostanza. Possonsi ragionevolmente attribuire queste deformità ad un idrocefalo esterno nei primi tempi della vita entro-uterina, il quale abbia determinata la distensione del cranio e spesso anche quella del canal vertebrale, poi la lacerazione e la retrazione con atrofia delle pareti di queste cavità. L'encefalo ora esce dal vertice (cistencefalo e

podencefalo di *Geoffroy*), ora per l'occipite, ed allora poggia sul collo (derencefalo) o sul dorso (notencefalo) collocato in una cavità fatta a spese della spina aperta e assai piegata all'avanti.

2.° Il diafragma, mediante una grande apertura dà passaggio qualche volta allo stomaco ed al fegato, i quali, siccome ho veduto, penetrano nel torace; disposizione impossibile ad esser conosciuta e necessariamente mortale (1).

3.° L'ombelico pure dà esito ora agli intestini (rimanenza probabilmente d'un grado della vita d'embrione), malattia che si scorge frequentemente dopo la nascita e guarisce d'ordinario con facilità coll'uso d'una cintura e di una compressa piegata otto volte su sè stessa; ora penetrano in questa apertura il fegato ed altri visceri. Queste specie di ernie congenite si riconoscono a un tumore voluminoso, a base larga, consistente, azzurrognolo, e coperto soltanto dal tessuto liscio e semi-trasparente che forma l'esterno del cordone ombelicale. Questi tumori, se il bambino vive alcuni giorni, si diseccano alla loro superficie; poi si cancrenano, diventano neri, e cagionano la morte (*Mauriceau*). Abbiam veduta un'escara superficiale staccarsi da tutta la superficie del tumore, e questa cuoprirsi di bottoni carnei, suppurare, e cominciare la cicatrizzazione quando il deperimento diveniva mortale.

4.° L'anello o piuttosto il canale inguinale lascia spesso, dopo la nascita, sortire un'ansa d'intestino, che segue lo stesso tragitto che avea seguíto il testicolo; malattia necessariamente più comune nei maschi che nelle femmine. Le si dà il nome di ernia inguinale congenita. Questa malattia se si trascuri, si prolunga, si aggrava, e l'intestino diviene qualche volta irreducibile a cagione delle aderenze ch'esso contrae col testicolo; ma nel bambino è facile a ridurre, ed un cinto inguinale munito d'una palla rotonda ne produce costantemente, in alcuni mesi, la guarigione radicale. I topici astringenti e stittici potrebbero accelerare la cura e renderla più completa.

(1) Sebbene queste diverse deformità sembrino poco importanti alla pratica, giacchè non può rimediarvisi; pure bisogna conoscerle per determinare i casi di vitalità e di non vitalità nelle questioni di medicina legale.

C. *Prolasso.* Il retto si sposta frequentemente nel bambino in una maniera affatto differente, cioè mediante una specie d'invaginazione che lo precipita in seguito a traverso l'ano (*prolasso del retto*). Questa affezione si produce, in alcuni bambini, al più piccolo sforzo; è rara nei neonati propriamente detti; col tempo ingorga ed infiamma quest'intestino. La riduzione è facile, ordinariamente; si eseguisce come il taxis d'un'ernia, ma qualche volta si riesce meglio portando il dito nell'apertura della porzione sortita, e [illegible] modo nell'interno e profondamente prima le parti escite le ultime. I clisteri astringenti (*acetato di piombo*) prevengon qualche volta la recidiva; non è che nell'adulto che ne risultan, dopo lungo tempo, dei tumoretti emorroidali, dei quali divien necessaria la recisione; ma in tale caso il prolasso è sempre limitato alla sola membrana mucosa dell'intestino.

SEZIONE TERZA.

ALTERAZIONE DI VOLUME O DI NUMERO.

ARTICOLO I.

AUMENTO.

§. 1.° *Ipertrofia.*

A. Il cervello può essere aumentato di volume al punto di simulare l'idrocefalo (*Chaussier*). È bene l'esserne prevenuti per non tentare un'operazione pericolosa ed inutile nei casi dubbi: d'altronde questa ipertrofia cerebrale non impedisce sempre al bambino di esser vitale.

B. Il fegato ed i reni han presentato qualche volta un accrescimento abnorme; ma ordinariamente questi ultimi, divenuti vescicolosi, erano riempiti d'urina ritenuta mediante un'obliterazione dei canali destinati alla sua evacuazione. Infine alcune parti del corpo, un arto, una cavità splancnica presentano spesso un gran volume, ma dovuto a qualche infiltrazione o spandimento di liquido, di cui parleremo in seguito.

C. Sonovi alcune parti le quali prolungate in una maniera incomoda, posson essere recise, come il prepuzio, le ninfe, ec. Io ho legato due volte un prolungamento dell'imene che pendeva fuori della vulva; si po-

trebbero forse estirpare certi prolungamenti del coccige in forma di coda.

§. 2.° *Escrescenze.*

A. Diversi tumori pedicolati o no, sviluppati su differenti punti della superficie del corpo, posson essere egualmente tolti mediante la legatura, ec., o che somiglino ai nei e macchie di cui parleremo fra poco, o siano veri lipomi

B. Infine, dassi una escrescenza assai frequente [illegible] nati, che succede alla caduta del cordone ombelicale: è una fungosità pisiforme, pediculata, la di cui grossezza varia da un grano di canapa sino ad una fragola mediocre. Questo *fungo ombelicale* è accompagnato da uno scolo purulento, e si mantiene indefinitamente, facendo dei progressi lenti, ma continui. È stato preso qualche volta per un epiplocele. Il peduncolo di questo tumore è qualche volta assai difficile a scoprirsi nei bambini dotati di una certa grassezza; anzi qualche volta non se ne scuopre che la sommità. In questo caso la legatura è assai difficile. Io però l'ho praticata applicando un filo dapprima sulla parte media, per sollevare il tumore, poi un altro sul peduncolo. Si potrebbe in simil caso contentarsi di praticare la cauterizzazione col nitrato d'argento; questa mi è riuscita assai bene specialmente dopo un'escissione parziale. In alcuni casi si è potuto contentare di spargere sull'escrescenza del calomelano polverizzato, e si è veduto per tal modo scomparire (*Desruelles*).

§. 3.° *Ripetizione d'organi.*

Se è ridicolo l'attribuire ad una specie di vegetazione attivissima le mostruosità delle quali abbiam parlato superiormente sotto il titolo di *sinadelfie*, non lo sarebbe meno l'attribuire alla fusione dei due germi la produzione di alcuni organi soprannumerari, produzione ereditaria in alcune famiglie. Si comprendono sotto questa classe gli individui sexdigitati, e quelli che hanno sette o otto diti in ciascuna mano, come io ne ho veduto un esempio, e quelli tra i quali s'è trovato oltre gli organi di un sesso una parte di quelli appartenenti all'altro, e di cui abbiamo raccolti gli esempi conosciuti in una memoria sull'*ermafrodismo* (*Ephémérides médicales*, *mai* 1827). Forse biso-

gnerebbe porre nella stessa classe le osservazioni di due lingue sovrapposte, di due cuori, di milze moltiplicate, ec., se non si scorgessero in ciò degli esempi di *divisione* piuttosto che di *duplicazione*. Di queste deformità, la prima (diti soprannumerari) sola permette alcuni tentativi chirurgici; due volte abbiamo estirpati dei diti uniti alla mano mediante un semplice peduncolo. Bisognerebbe procedere con maggior circospezione, ed anche astenersi da qualunque operazione se l'arto soprannumerario fosse unito al rimanente mediante un'articolazione completa.

ARTICOLO II.

DIMINUZIONE; DISTRUZIONE.

§. 1.° *Visceri.*

Si vede di frequente qualche organo più o meno importante considerevolmente impiccolito od anche annullato da qualche malattia entro-uterina, o che vi abbia nello stesso tempo integrità del rimanente del corpo (atrofia degli occhi, *micropsia*) o, cosa assai più comune, che delle altre mostruosità si uniscano a quella. Egli è perciò che la mancanza delle capsule soprarenali accompagna d'ordinario le deformità gravi della testa; che la mancanza del cuore è legata coll'acefalia completa, ec. La mancanza degli organi genitali esterni o interni, benchè spesso compagna di gravi mostruosità, è stata veduta in soggetti che han vissuto sino all'età adulta. Qualche volta è accaduto lo stesso della micropsia. Queste specie di vizi di conformazione non sono dunque in sè stessi segni di non vitalità.

§. 1.° *Arti.*

A. Dei bambini ai quali erano state recise una o tutte due le braccia, in contraddizione alle sane regole dell'arte, qualche volta han sopravvissuto, e se ne ha un esempio recente.

B. La vita può pure prolungarsi quando l'atrofia, o la mancanza stessa di uno o molti arti è l'effetto di un ritardo d'accrescimento o di sviluppo, o quello di una cancrena, d'una causa di distruzione qualunque. Al primo capo si devono riferire quei casi nei quali un arto privo di tutte le sue parti è ridotto soltanto a delle dimensio-

ni al disotto dello stato normale; i due arti superiori sono assai spesso così disposti; ne abbiamo veduto un solo non avere che 5 a 6 pollici di lunghezza in un individuo dell'età di dieci anni. Si devon anche riguardare come esempi di sviluppo imperfetto quelli che presentano la mancanza quasi completa del braccio e dell'avambraccio, della coscia e della gamba, della mano e del piede; essendo sviluppati completamente, fissati alla spalla ed all'anca, come si vede nell'embrione.

C. I casi di cancrena sono stati verificati colla presenza, nelle acque dell'amnios, degli avanzi di parti mutilate (*Chaussier*, *Adelon*, *Velpeau*). Si vedono allora degli arti troncati, deformati a diverse distanze dal tronco. Abbiam veduto un bambino vivere alcuni mesi, benchè avesse i due avambracci troncati vicino al gomito, e che la mascella inferiore, assai più corta della superiore, rendesse la deglutizione assai difficile. In un secondo esempio di simile disposizione della mascella inferiore, una larga cicatrice verso la parte inferiore d'un lato della faccia presentava la prova di una distruzione reale. Simili cicatrici si vedono anche sui monconi degli arti nella maggior parte dei casi superiormente enunciati.

§. 3.° *Capo.*

A. *Acefalia.* Si conosce un gran numero di fatti d'acefalia o assenza apparente della testa; ma questa mostruosità, niuno individuo affetto della quale ha vissuto al di là di alcuni minuti dopo la nascita, offre dei numerosi gradi. 1.° È stato veduto il feto ridotto ad una massa attaccata al cordone ombelicale e contenente alcuni vasi, alcuni nervi e qualche porzione del canale intestinale; altre volte gli arti inferiori, molti visceri ed una parte della spina esistevano, ma non il cuore nè i polmoni (*Elben*, *Breschet*, ec.) 2.° In un certo numero, gli arti superiori ed il torace erano bene sviluppati, ed una eminenza pedicolata o no indicava gli avanzi di una testa (cripto-cefali e cocci-cefali di *Geoffroy*). Noi pensiamo, con *Beclard*, che la testa abbia esistito prima della distruzione nell'uno e nell'altro caso, poichè negli acefali meno sviluppati si trova quasi sempre qualche punto coperto di capegli.

B. *Microcefalia.* 1.° Ho veduto un mostro non vitale, la testa del quale, impiccolita in tutte le sue dimensioni

proporzionatamente al tronco, presentava nulladimeno tutte le parti che la componevano; il cranio era maggiormente impiccolito della faccia. In molti feti che ho veduti vivere in uno stato d'idiotismo incurabile, e che presentavano ancora una cecità completa o una paralisi quasi totale dei muscoli del corpo, il solo cranio era singolarmente atrofico. Questo impiccolimento del cranio è spesso dovuto ad un idrocefalo con rottura ed ernia, o idroencefalocele; ne parleremo in seguito. Qualche volta è accompagnato da soluzione di continuità persistente, e sembra prodotto da una forte pressione esercitata nei primi mesi della gravidanza sul ventre della madre (flipsencefalo di *Geoffroy*).

3.° In altre circostanze, l'impiccolimento ha luogo alla faccia; questa può mancare totalmente (*anopsia* o *aprosopia*), può essere impiccolita specialmente nella sua parte inferiore (*sinotia*); il più delle volte è nella sua parte superiore, ed il cranio è nello stesso tempo ristretto all'avanti, gli occhi sono più o meno avvicinati, riuniti (*sinopsia*, o confusi (*monopsia*). Abbiam creduto di dover attribuire questi disordini alla rottura d'un idrocefalo che ha distese, separate le ossa della faccia; che si è rotto infine, ed ha permesso il ravvicinamento, la fusione degli avanzi, il guasto dei quali non era troppo considerevole, essendo stato il rimanente totalmente distrutto. Allora si forma spesso una specie di tromba situata al disopra degli occhi o dell'occhio unico, e spesso reso pervio da un canale, avanzo evidente del sacco idrocefalico. In simil caso vi si trovano costantemente i nervi olfatorii distrutti, le parti laterali del cervello congiunte e confuse in una massa impari contenente dell'acqua nel suo unico ventricolo, e circondata d'una quantità di liquido anche maggiore. I feti monopsi, ec., possono vivere alcune ore ed anche alcuni giorni, ma giammai più lungo tempo.

C. *Anencefalia.* Questa mostruosità ha il più gran rapporto cogli encefaloceli dei quali abbiamo superiormente parlato; vi si trovano anche tutti i gradi intermediari fra un semplice spostamento dell'encefalo e la sua assenza completa. In quest'ultimo caso si devon anche distinguere due forme principali. 1.° Ora vi è distruzione simultanea del cervello e della midolla spinale, o per lo meno il canale vertebrale è ridotto ad una larga scanalatura a ca-

gione del rovesciamento all'infuori delle sue lamine, nello stesso tempo che il cranio è, per così dire, ridotto alla sua base, gli avanzi della volta essendo rivolti sui lati, e resi atrofici a modo da non essere molte volte riconoscibili. Nel maggior numero dei casi, la testa è inoltre talmente piegata all'indietro che si unisce alle vertebre dorsali; le cervicali, respinte all'avanti, sono qualche volta biforcate. Spesse volte il tronco è curvato e raccorciatissimo, ed i visceri spinti fuori dell'addome formano un'ernia ombelicale più o meno voluminosa. 2.° Ora il solo cranio è così deforme, ed il canale vertebrale, tranne forse alcune vertebre cervicali, ha conservata la sua normale disposizione. I feti anencefali danno spesse volte alcuni segni di una vita che bentosto s'estingue (*Lallemand*, ec.).

Queste deformità dipendono esse da una conformazione primordiale (*Gall*), da un arresto di sviluppo (*Meckel*, ec.), da una infiammazione locale (*Blandin*), o da un idrocefalo seguito da rottura (*Morgagni*, *Chaussier*, *Béclard*, ec.)? Il rovesciamento delle lamine vertebrali, e le analogie di cui ci occuperemo più tardi (idrocefali) ci hanno fatto da lungo tempo propendere per l'ultima opinione (*Revue médicale*, 1823 et 1827; *Ephémérides médicales* 1826).

SEZIONE QUARTA.

VIZI DI COLORAZIONE.

A. L'*albinismo* o *leuco-etiopia* consiste in un coloramento di un bianco latteo, non solo di tutta la cute, ma anche dei capegli e dei peli; l'iride pure è biancastra o rosea, e la coroide mancante del suo color nero dà alla pupilla un color rosso. Gli albini sono più frequenti presso i Neri, che fra gli Europei; alcuni sono anche coloriti parzialmente di larghe macchie di bianco e di nero (negres pies di *Buffon*). Questi individui sono generalmente assai deboli, e specialmente hanno gli occhi sensibilissimi all'impressione della luce; ve ne sono alcuni che vivono in uno stato d'idiotismo, ed altri che godono di tutti i vantaggi di una salute completa.

B. Un grandissimo numero di bambini, del resto ben conformati, portano nascendo diverse macchie, varie per estensione e intensità del colore, ec. Si conoscono volgarmente sotto il nome di *voglie*, *nævi materni*.

Ve ne sono due specie principali: 1.° l'una di queste consiste in una semplice differenza d'organizzazione del tessuto cutaneo che costituisce queste lentiggini, queste cotenne, ec., che hanno molte persone, e che si attribuiscono ridicolosamente a desiderii non soddisfatti delle donne gravide. La loro forma variata, il loro colore più o meno intenso dà luogo spesso a qualche puerile interpretazione; brune o brunastre, qualche volta nere, elevate sulla cute, più resistenti di essa, sono pure qualche volta coperte di lunghi e duri peli. 2.° Altre per lo contrario hanno un color [illegible] ed anche azzurrognolo. Dipendono da uno stato morboso del sistema capillare della cute, degenerante spesso in *fungus hæmatodes*. Queste ultime non si prestano meno delle altre alle suddette spiegazioni, specialmente quando costituiscono delle prominenze di diverse figure, delle granulazioni, dei globi pediculati, ec. Spesso si gonfiano, acquistano una specie d'erezione, di turgescenza, massimamente nel caldo: da ciò dipende la comparsa di queste intumescenze nel tempo della maturazione dei frutti, di cui essi rappresentano la forma ed il colore.

Le prime non esigono e non permettono alcuna cura, come pure le seconde quando sono appianate e senza tumefazione. Se sono prominenti e gonfie, s'aumentano qualche volta con rapidità, e l'asportazione o la compressione (*Boyer*) può sola limitarne i progressi, o arrestarne la fungosa degenerazione, e farli totalmente scomparire.

SEZIONE QUINTA.

LESIONI DELLE FUNZIONI.

ARTICOLO I.

CIRCOLAZIONE.

§. 1.° *Alterazioni della circolazione generale.*

A. *Asfissia intra-uterina.* Effetto della contrazione di un utero senza acqua dopo un lungo travaglio, della procidenza del cordone, d'un parto artificiale lungo e penoso: la compressione del cordone ombelicale e della placenta impedisce il libero corso di sangue nel feto e la sua vivificazione; da ciò una specie d'asfissia con pletora (1)

(1) Il distacco della placenta allorchè il feto è ancora

caratterizzata dal rossore generale, dall'immobilità, dall'insensibilità del bambino, dalla mancanza di respirazione ed anche dei battiti del cuore. Questo stato richiede, subito dopo la nascita, l'insufflazione dell'aria nei polmoni, e lo scolo di qualche po' di sangue del cordone ombelicale. Spesse volte quest'asfissia si lega all'apoplessia, della quale parleremo più a lungo in uno dei seguenti articoli.

L'insufflazione dell'aria nei polmoni si pratica mediante il tubo laringeo di *Chaussier*, il padiglione allargato del quale si adatta alla bocca dell'operatore, mentre la sua estremità ripiegata è introdotta nella glottide. S[illegible]te quest'ultima parte dell'operazione è difficile e si può contentare di soffiare nella bocca con un tubo qualunque, avendo cura di mantenere avvicinate le labbra e le narici del bambino. Bisogna soffiare con moderazione per evitare l'enfisema dei polmoni, ed a riprese per imitare le alternative della respirazione. Si cessa dall'insufflazione allorquando i battiti del cuore sono bene stabiliti e la respirazione s'eseguisce ad intervalli poco lontani gli uni dagli altri, per esempio di mezzo minuto. Bisogna continuare spesso questa operazione con perseveranza durante un successo completo dopo tre quarti d'ora, e si citano degli esempi di ritorno in vita dopo tre ore di cura dapprima infruttuosa (*Héroldt*). Non bisogna trascurare, in questi gravi casi, le precauzioni proprie a rendere l'insufflazione maggiormente efficace; il capo sarà un po' piegato all'indietro per disimpegnar meglio la glottide, e si respingerà leggermente la laringe verso la colonna vertebrale per ostruire l'esofago (*Héroldt*). Forse in alcuni casi sarebbe vantaggioso lo spinger l'aria col mezzo di un soffietto; sarebbe così più pura che l'aria espirata, che però non ha perduto che due o tre centesimi del suo ossigene (*Thénard*). Non è mai necessario di ricorrere all'uso dell'ossigene puro, raccomandato da *Schéele*.

Si può accrescere l'efficacia di questi mezzi coll' uso simultaneo degli stimolanti raccomandati nella sincope o nell'*anemia*, della quale siam per parlare.

B. *Anemia.* Ho veduto, in seguito ad un travaglio ri-

contenuto nell'utero, la morte della madre prima del parto, producono una stasi simile nella circolazione del feto ed una asfissia pletorica eguale: io ho avuto più d'una occasione di convincermene.

marchevole per la sua facilità e la sua prontezza, un bambino ben costituito nascere *anemico*; ne ho veduto un altro cadere, alcuni istanti dopo la nascita, in uno stato simile e dei più allarmanti, senza alcuna causa apprezzabile; ma il più delle volte bisogna attribuire questo stato ad una perdita di sangue reale, o che la placenta ed il cordone siano stati rotti durante il parto, o che sia stata ommessa la legatura di quest'ultima parte, o infine che la sua lacerazione presso l'ombelico l'abbian resa impossibile.

Si riconosce l'anemia alla pallidezza estrema, al raffreddamento della faccia, alla flaccidità del bambino, allo stato di languore o di sincope nella quale spesse volte rimane o ricade spesso.

La prima cura è la legatura del cordone se è praticabile; la compressione, e la cauterizzazione dei vasi se è rotto presso l'ombelico. Non bisogna perdere il tempo ad immergere la placenta nel vino o nell'alcool, od a porla sulle ceneri calde. Il bambino sarà egli stesso inviluppato in pannolini caldi, ma la faccia resterà esposta all'aria libera e fresca. Durante questo tempo si preparerà un bagno di una temperatura assai elevata, ed attivato coll'aceto, col vino e coll'alcool; si ecciterà anche con utilità il sistema nervoso facendo delle frizioni, con una spazzola morbida, sulla pianta dei piedi, sulla palma delle mani, sulla spina del dorso, e alla regione del cuore; un pannolino imbevuto d'aceto, e se il torpore è profondo, d'ammoniaca liquida, sarà avvicinato alle narici per porre in azione gli organi respiratorii. Collo stesso scopo, si eserciteranno delle leggieri pressioni sul petto, si ecciteranno le fauci colla barba di una penna; si praticherà, se ve ne è di bisogno, l'insufflazione; in casi estremi, si avrà ricorso all'elettricità (*Héroldt*, *Boër*) applicata con precauzione. La trasfusione del sangue, menzionata da Héroldt, non sembra praticabile, a cagione della picciolezza delle vene, a meno che non si scegliesse per questo la vena ombelicale; l'esperienza non ci ha istrutti affatto su ciò, e la rarità dei casi d'anemia non permetterà di schiarire sì presto questo punto di pratica.

Allorchè i primi accidenti son dissipati, bisogna ancora invigilare il bambino: alcuni cucchiai d'acqua vina-

ta, di siroppo di china conveniente diluito, e specialmente il latte di una buona nutrice potranno sostenere le sue forze. In uno stato di debolezza e di pallidezza ostinata, siamo pervenuti a conservare la vita e recar la salute coll'uso reiterato dei bagni caldi, con una infusione di piante aromatiche nel vino rosso, la dose del quale era di giorno in giorno aumentata.

C. *Cianopatia.* Questa affezione, chiamata anche malattia bleu, è infatti caratterizzata dalla tinta azzurrognola che prende tutta la cute, e notabilmente quella del viso; ma esiste nello stesso tempo uno stato d'ansietà, di palpitazione di soffocamento frequente, specialmente alla minima agitazione; sintomi che indicano una disposizione abnorme del sistema circolatorio. I bambini che hanno alcuna di queste disposizioni possono vivere molti mesi, ed anche molti anni, ma non posson pretendere una lunga esistenza. I piccioli salassi (sanguisughe) li sollevano momentaneamente; il riposo è loro indispensabile: ma l'arte non può nulla contro la causa reale degli accidenti. È ora la persistenza del foro del Botal o quella d'un'apertura al setto dei ventricoli, ora un'obliterazione dell'arteria polmonare con atrofia del ventricolo destro del cuore, ora una trasposizione dei ventricoli, senza che le orecchiette abbiano subìto lo stesso cambiamento, ec. (*Meckel*, *Louis*, ed io stesso, ec.). Queste viziose conformazioni non impediscono che la circolazione si effettui liberamente nel feto; ma dopo la nascita ne risulta una specie d'asfissia perpetua ed incompleta, in conseguenza del mescolarsi il sangue venoso coll'arterioso.

D. *Febbre.* Lo stato febbrile accompagna, nei neonati, quasi tutti i disordini un po' prolungati della salute, e notabilmente ogni infiammazione grave. La febbre è dunque sempre sintomatica in essi, benchè non se ne possa sempre scuoprirne la causa; qualche volta non è che il precursore di un'altra affezione, i caratteri della quale si manifestano poco dopo (catarro nasale o pulmonare, ec.). Si riconosce al calore ed all'aridità della cute, a quella della bocca, alla tristezza, alla sonnolenza, al rossore della lingua verso il suo apice, mentre il dorso è coperto d'uno strato bianco più grosso di quel che rinvengasi d'ordinario, al calore della respirazione

che spesso diviene alquanto odorosa, alla diarrea o alla costipazione che rare volte manca di accompagnare o l'una o l'altra; la sua invasione è qualche volta indicata da una specie di stupore ed anche da un accesso d'eclampsia.

Il miglior mezzo per porvi rimedio, è agire contro la causa della febbre; ma nei casi d'incertezza, i bagni tiepidi, le bevande addolcenti, una dieta moderata, se il bambino prende già degli alimenti solidi, sono i mezzi costantemente in uso e che bastano molte volte per dissipare i sintomi febbrili e l'affezione occulta che aveva loro dato origine.

§. 2.° *Alterazione della circolazione capillare; Flemassie.*

A. *Generalità.* Abbiam ora veduto che queste flemassie erano spesse volte occulte, e non si possono scuoprire che mediante un esame dei più attenti, dopo di aver fatto completamente sfasciare il bambino; precauzione sempre indispensabile nelle malattie dei neonati. Perciò ad un calore più forte, ad una sensibilità più viva, ad una renitenza più marcata, si riconoscerà ciò che il feto non può indicare che colle sue grida, e ciò che gli altri sintomi non annunciano sempre. Si rimarcherà pertanto che nelle malattie che affettano dolorosamente la testa, questa parte è frequentemente agitata da un movimento di rotazione orizzontale; che il bambino piega il tronco e lo torce in differenti sensi, se è l'addome che soffre; che la respirazione è difficile, frequente, laboriosa, se il petto è malato. A questi segni si potranno sospettare rare e spesso sconosciute, l'aracnoitide della quale ho veduto un esempio, l'encefalitide, della quale altri han parlato e di cui abbiamo citati altrove molti casi rimarchevoli; ma ove la malattia era congenita (*Ephém. médicales de Montpellier*, *tom.* 1, *pag.* 329), la carditide che si dice assai comune (*Puchelt*), l'otitipe che ho veduta terminarsi per suppurazione, il croup che ho veduto cedere all'applicazione di alcune sanguisughe. D'altra parte in simili casi per facilitare la diagnosi si uniscono ai segni comuni dei segni particolari (stato delle pupille, rigidità delle membra, affezioni cerebrali, palpitazioni ec., in quelle del

cuore; tosse e tuono della voce in quelle degli organi respiratorii, ec.) Un certo numero di queste flemassie si è mostrato già sviluppato al tempo della nascita (encefalitide, enteritide e peritonitide); hannovene ancora che appartengono alla seconda infanzia e che nondimeno attaccano qualche volta, durante la vita intra-uterina il bambino che ne apporta i sintomi o delle tracce più o meno antiche (vajuolo, ec.).

B. *Eruzioni papulose*, *vescicolose*, ec. 1.° Non bisogna prendere per una eruzione quella copia di punti bianchi che spesse volte si scorge sulla cute de' neonati; non sono che follicoli sebacei, allora visibilissimi e che in breve scompaiono. Un'eruzione migliare rossa e disseminata di punti isolati, o ravvicinati in squame granulose, si manifesta sovente durante la febbre della vaccina o sotto l'influenza di un calore atmosferico fortissimo, di sudori, ec. Questa eruzione non è di alcuna importanza, o si disecchi senza suppurazione, o un punto bianco alla sommità di ciascuna indichi la presenza di un po' di materia purulenta: al bisogno, bagni, lozioni emollienti, nettezza.

2.° La maggior parte delle malattie esantematiche (rosolia, scarlattina, vaiuolo, ec.) appartengono piuttosto alla seconda infanzia che alla prima, ma vi è qualche altra eruzione propria a quest'ultima. La *sifilide*, per esempio, produce spesso delle squame di un rosso scolorito, elevate, irregolari, che ora sono congenite ed ora appariscono dopo la nascita. Nel primo caso cuoprono qualche volta tutto il corpo; nel secondo si vedono apparire specialmente all'intorno degli organi genitali, alle natiche, alle cosce: ora delle croste, delle squame le ricuoprono, e sono specialmente le prime: ora continuamente umettate si moltiplicano, s'aumentano, si elevano in forma di condiloma, ec., od anche s'ulcerano ed hanno un aspetto grigiastro, i margini irregolari e tagliati a modo delle ulceri veneree; nondimeno possono cicatrizzarsi per riprodursi in seguito, sintantochè una cura appropriata gli abbia fatti scomparire.

3.° Delle *vescichette* egualmente sifilitiche si osservano frequentissimamente nei piedi e nelle mani dei neonati. Sono state confuse a torto col penfigo. Qualche volta

ancora non rappresentano che delle squame violacee, infiammate; in breve si elevano, prendono una forma ovale; sono sempre tese, riempite d'un liquido siero-purulento o siero-sanguinolento, che loro dà una tinta gialla, verdastra o violetta; spesse volte, moltiplici e confluenti, lasciano a nudo mediante la loro rottura una superficie rossa ulcerata, od anche si trasformano in croste persistenti; io le ho vedute produrre la cancrena d'un dito. Non bisogna confondere le ulcerazioni che ne risultano colle escoriazioni superficiali che produce ai calcagni, ai malleoli, alla punta del naso l'attrito dei pannolini troppo rozzi.

Come la precedente, quest'affezione richiede una cura completa, ed è ordinariamente coll'amministrare i rimedi alla nutrice che si fan pervenire al bambino. Si potrebbe frattanto fare a lui stesso alcune frizioni con l'unguento mercuriale alla dose di un quarto di dramma circa.

4.° Si vedono qualche volta sulle diverse parti del corpo dei neonati delle *vescichette penfigoidi* che non bisogna confondere colle sifilitiche. Sono ordinariamente discrete e poco numerose; qualche volta non se ne vede che una sola al collo, al tronco o alla parte degli arti che ne è vicina. Non la precede veruna infiammazione apparente; si manifesta ordinariamente la notte (epinictidi). La vescichetta è della grossezza di un grosso pisello, poco tesa, giallastra; si rompe quasi subito e si disecca senza altre conseguenze.

C. *Eritema. Risipola.* 1.° La cute è soggetta ad altre flemmassie superficiali e di poca importanza; tale è l'eritema qualche volta erpetiforme nelle piegature della cute dei bambini di una certa grassezza, quello che dipende dal contatto dell'urina sulla cute delle cosce, ec. Se quest'eritema è trascurato arriva sino alla suppurazione, e spesse volte si teme di sopprimerla, specialmente dietro le orecchie. La pulizia, lozioni semplici di acqua tiepida, dopo le quali si asciugherà diligentemente la parte lavata, e qualche polvere assorbente propria a mantenerla secca e che s'imbeva della materia della traspirazione (licopodio, ec.); se vi esiste anche molto rossore e dolore, una pomata addolcente (cocomero), un cerotto semplice, un miscuglio di acqua e olio,

o del fior di latte fresco, applicati sulla cute, sono i mezzi semplici che bisogna porre in uso. Operando in questo modo non vi è a temere veruna ripercussione.

2.° La *risipola* è una malattia assai frequente e qualche volta epidemica: io l'ho veduta apparire in un bambino, la madre del quale ne era affetta al momento della nascita.

Si osserva generalmente dapprima attorno all'ombelico; poi invade l'ipogastro e le parti genitali. Da questi, percorre ordinariamente gli arti, non lasciando alla sua sede primitiva che un edema rimarchevole specialmente allo scroto, ai piedi ed alle mani. Qualche volta ha incominciato dalla cute del cranio.

I suoi caratteri principali sono, rossore, calore e tumefazione diffusa della cute: stato febbrile, lamento, agitazione, specialmente al minimo contatto della parte malata. Il tumore dapprima molle ed elastico diviene edematoso alla fine.

Questa malattia non dura che da otto a quindici giorni, e non rimane più di tre o quattro giorni nello stesso luogo. Può far perire per la sola intensità dei sintomi e della febbre, specialmente quando il male ha sede nel cranio. Qualche volta ha prodotto la cancrena negli organi genitali, e la morte poco dopo. Io l'ho veduta portare lo stesso risultato nelle pieghe dell'inguine: il sudiciume ha sembrato essere la causa di questo termine spiacevole.

Un terzo, per lo meno, di quelli che ho veduti son terminati con degli ascessi moltiplicati, in breve spontaneamente aperti, e di una guarigione lenta e difficile, specialmente ai piedi ed alle mani. Il più delle volte ha luogo la risoluzione, ed è quasi senza desquamazione.

Se havvi imbarazzo delle prime vie, si può avere buon risultato da un emetico (sciroppo d'ipecacuana), o da un lassativo (sciroppo di rabarbaro). Dapprima delle bevande addolcenti, dei clisteri, dei bagni, delle lozioni emollienti e risolventi (sambuco) quando non v'è che l'edema; dei cataplasmi, se il male prende il carattere flemmonoso: tali sono i mezzi da adoperarsi. Le sanguisughe mi son sembrate poco utili; bisogna d'altronde che la risipola progredisca e duri un certo tempo; e si

deve sempre limitarsi a prevenirne gl'infausti esiti, senza cercare di sopprimerla tutta ad un tratto.

D. *Coriza.* L'infiammazione della membrana pituitaria è una delle più frequenti; il freddo ne è d'ordinario la causa. Se è lieve, non nuoce alla salute del bambino, alterandone soltanto un poco il respiro. Se è grave, qualche volta ha cagionata la morte, tanto colla soffocazione, che colla violenza della febbre, e colla mancanza degli alimenti.

Infatti una febbre violenta l'accompagna allora, ed il bambino può appena accostarsi al seno (*Rayer*), che è forzato ad abbandonare ad ogni istante onde respirare per la bocca. Qualche volta l'aria si fa strada per le fosse nasali, ma dà luogo ad un russare violento. Uno scolo siero-mucoso sgorga dalle narici, e qualche volta la pituitaria si cuopre di una falsa membrana, particolarmente nei casi gravi e funesti; le fauci sono allora il più delle volte assai infiammate.

La violenza dell'infiammazione m'ha costretto due volte a far applicare una sanguisuga alla radice del naso: tosto ne è sopraggiunto il sollievo. Questo forse sarebbe il caso di praticare alcune scarificazioni alla pituitaria, come è stato consigliato in altre circostanze (*Cruveilhier*). Ordinariamente una temperatura eguale e moderata, un poco d'olio di mandorle dolci applicato sulla radice del naso, una goccia di latte o d'acqua d'altea iniettata nelle narici, han guarita la malattia. Non ho ordinate le fumigazioni che per corize molto antiche.

E. *Ottalmia.* Questa malattia, più comune ancora della precedente, qualche volta riconosce, egualmente che la coriza, l'impressione dell'aria fredda; ma spesso ancora deriva da affezione sifilitica, od anche dalla diretta applicazione del contagio, per esempio servendosi del medesimo pannolino per lavare il viso d'un bambino sano, del quale si è fatto uso per un bambino affetto da ottalmia purulenta.

Primo grado. Si vedono spesso dei bambini nati da due o tre giorni, presi da una infiammazione della congiuntiva, ma lieve, e che si dissipa in quattro o cinque giorni spontaneamente coll'uso di qualche lozione emolliente, per esempio d'un poco di latte materno, ec.

Secondo grado. Qualche volta si vedono delle ottal-

mie più gravi dar luogo al gonfiamento delle palpebre, producendo uno scolo puriforme, dolore, febbre e dimagramento. Durano almeno otto giorni, spesso quindici; ma si alleviano, e si tolgono facilmente. L'acqua fredda in lozioni o applicata continuamente le ha alcune volte frenate. Una sanguisuga applicata ad ambo le tempia non ha fatto che diminuire i sintomi e forse abbreviarne la durata. Succede lo stesso dei topici emollienti, di cui si cuoprono le palpebre, facendo che non cada il peso sopra di loro. Questa ottalmia si fa alcune volte cronica; allora la sopprime facilmente un collirio di solfato di zinco (mezza dramma in sei once d'acqua); la pomata d'ossido di mercurio produce spesso gli stessi effetti.

Terzo grado. Qualche volta si manifestano dei sintomi locali e generali più gravi; le palpebre, enormemente gonfie, sono spasmodicamente chiuse ed anche l'una coperta dall'altra; se si aprono, esce del pus verdastro o sanguinolento; se si rovesciano, si vede che la congiuntiva presenta dei bottoni carnei come una ferita che suppuri. Alcune volte il male si ferma a questo punto; e si vede a capo di quindici giorni o tre settimane un occhio sano sortito da quelle palpebre ulcerate, dopo che si era creduto distrutto. Questo timore non è senza alcun fondamento; perchè spesso l'infiammazione invade il bulbo dell'occhio, vi determina una esalazione purulente (ipopio), rammollisce la cornea, la quale divenuta opaca si perfora nel suo centro; gli umori escono allora, il cristallino stesso, opaco o biancastro, finisce per sortire, e il bambino resterebbe privo della vista se il marasmo e la morte non fossero la conseguenza ordinaria di questa malattia funesta, quando essa affetta i due occhi.

Questa specie d'ottalmia è spesso venerea; noi siamo stati in grado di averne certezza: ma sarebbe commettere un grand'errore crederla sempre sifilitica, o d'inferirne questa natura purulenta dal suo carattere contagioso. Anche nel caso in cui la sifilide della madre avesse cagionata la malattia, dovrebbe ella essere trattata col mercurio? Io non so che questo medicamento abbia giammai ottenuto molto successo in simil caso, e potrebbe avvenire dell'ottalmia purulenta come della blenor-

ragia, che si guarisce generalmente con le bevande acquose e col regime: quindi un'aria pura, un buon regime ed una cura antiflogistica ben diretta (salassi locali, ec.), la sottrazione della luce viva, sono i mezzi ai quali consiglio di averne ricorso a preferenza degli altri.

F. *Leucorrea.* Ho in questo luogo parlato di questa infiammazione della vagina o delle sue lacune mucose (ved. *Parte anatomica*) nelle neonate, per rapporto all'analogia della materia purulenta ch'essa somministra con quella dell'ottalmia, e per rapporto all'identità della causa principale alla quale hanno attribuito la sifilide. Non si può però negare che spesse volte questo scolo puriforme non cessi spontaneamente in cinque o sei giorni. È stato osservato che una materia biancastra è di meno cattivo augurio, che quella il di cui colore è giallo o verdastro; e che quest'ultima indica un'infiammazione maggiormente intensa. Ho veduto questo scolo congénito in un feto, la madre del quale avea la sifilide; ma l'ho veduta anche simile in bambini nati da una madre sana; conclusione analoga a quella dell'articolo precedente (*Rayer*).

G. *Afte.* Se un neonato è posto fra le mani di una nutrice che abbia pochissimo latte, non solamente deperirà per mancanza di nutrimento, ma inoltre gli sforzi di suzione che esercita infiammeranno la bocca, e vi produrranno delle afte. Qualche volta produce lo stesso effetto un latte troppo antico, siccome anche l'uso delle minestre, il metodo della lattaiuola e le ripetute medicature (*Boër*). Questa malattia qualche volta apparisce senza causa conosciuta; generalmente sembra essere contagiosa; dietro a ciò è stata a torto attribuita alla sifilide. *Doublet.* La febbre ne accompagna il comparire.

Questo apparire è graduato; alcune macchie bianche, o piuttosto alcune leggiere cotenne albuminose prese prima per latte coagulato si vedono alla faccia interna delle labbra, delle guancie, sulle gengive, poi sulla lingua (1), al palato, alle fauci. Il più delle volte se si elevano queste particelle bianche, la membrana sembra rossa al di-

(1) Non bisogna prendere per tali un leggiere strato biancastro che cuopre quasi costantemente il dorso della lingua nei fanciulli poppanti.

sotto di loro, ma non ulcerata. Qualche volta accade il contrario: un'ulcerazione col fondo grigiastro, coi bordi rossi succede alla falsa membrana, e dura da otto a quindici giorni. Quest'ultimo genere d'affezione è molto più grave, qualche volta attacca profondamente le labbra, vi produce un gonfiore considerevole, ed anche la cancrena (specie d'antrace). Anche allora non v'ha ulcerazione, se le cotenne albuminose sono dense, continue, giallastre; se per conseguenza l'infiammazione sottostante è forte, confluente (1), il pronostico è dei più gravi, e la malattia uccide ora pel solo effetto della febbre che l'accompagna, ora per l'impossibilità graduata d'inghiottire, che dipende dalla presenza delle afte nelle fauci, ora infine per la spossatezza che segue la diarrea, che cagionano le afte. Infatti questa diarrea è una conseguenza frequente delle afte, e può anche far perire il bambino guarito della flemmassia della bocca. S'è creduto che le afte si propaghino nello stomaco e nell'intestino, e che ciò sia la causa della morte; ma l'autopsia ci ha fatto vedere che, nei casi i più gravi, l'infiammazione cotennosa non discendeva che fino al cardias, invadendo così l'esofago; il più delle volte questo canale è sano, od anche non presenta, come lo stomaco e gl'intestini, che alcune leggiere macchie rossastre, diffuse e senza cotenne albuminose. Gli esempi d'afte nello stomaco e negli intestini sono rarissimi (*Billard*, *Lélut*).

Il muco biancastro che si trova mischiato alle materie fecali è stato preso, senza dubbio a torto, per il prodotto delle afte intestinali (*Ketelaer*); non è però impossibile che le cotenne della bocca e della gola portate nell'intestino, l'irritino e determinino la diarrea. È stato osservato che il contorno dell'ano presenta qualche volta delle afte; ma ciò non prova l'andamento graduato che si suppone; lo stato febbrile che ha preceduto le afte della bocca ha potuto produrre anche quelle dell'ano, come produce assai frequentemente, a quanto dicesi (*Rosen*), delle eruzioni migliari alla cute.

(1) Questa forma è epidemica frequentemente negli ospedali ed è quella che i Francesi chiamano *muguet*, *millet*, *blanchet*.

La prima indicazione è di prevenire il male o rimediarvi coll'allontanamento delle cause. Una buona nutrice ed un'aria sana influiranno sulla guarigione più che tutti i medicamenti (1). Gli antiflogistici, i bagni, gli addolcenti, sono senza dubbio indicati, ma non impediscono il corso e la durata del male, del quale forse diminuiscono la forza. Il borato di soda ed altri medicamenti di questo genere, il miel rosato stesso, e gli astringenti più forti non mi son sembrati d'alcuna utilità contro le afte cotennose od ulcerose. Quelle sono state combattute con un vantaggio rimarchevolissimo, cogli acidi diluiti, quali il succo di ribes, d'arancio, di limone, ed anche l'aceto. Gli stessi mezzi hanno ottenuto la guarigione delle afte ulcerose, ma dopo lungo tempo; è sembrato però che diminuiscano sempre il dolore cagionato da queste piccole ulcere. Si consigliano la china, e le sue preparazioni, non che gli altri tonici dello stesso genere contro le afte cancrenose.

H. *Gastritide, enteritide.* Queste infiammazioni possono esistere senza le afte, ma non bisogna confonderle con qualunque vomito, qualunque colica, qualunque diarrea. Uno stato febbrile intensissimo, il rossore e la secchezza della lingua, uniti al vomito, al meteorismo del ventre, alla sua durezza, alla sua estrema sensibilità, a una diarrea mucosa ed anche sanguinolenta, indicano la natura infiammatoria e lo stato acuto degli accidenti, e richiedono l'uso degli addolcenti (gomme, mucillagini, emulsioni), dei bagni, dei clisteri mucillaginosi, albuminosi, amilacei, l'applicazione dei cataplasmi sul ventre, ed anche di qualche sanguisuga (una o due). Non può dirsi lo stesso del vomito e della diarrea dipendenti da altre cagioni, o passati allo stato cronico.

I. *Bronchitide.* L'infiammazione della membrana mucosa dei bronchi può succedere all'applicazione del freddo altrettanto frequentemente quanto qualunque delle malattie precedenti; sembra che qualche volta regni epidemicamente, ma soltanto nei bambini un po' avanzati.

(1) *Vauquelin* ha trovato, dicesi, molta analogia fra il latte di donna e un miscuglio di latte di vacca e di brodo: viene assicurato che questo miscuglio previene e guarisce il muguet. *Jaeger.*

Una specie di sincope ne precede l'invasione, che spesso accompagnan la febbre e la dispnea. La tosse, l'oppressione, la febbre si aumentano e durano da otto a quindici giorni o tre settimane; la tosse torna assai spesso con assalti meno spasmodici che nella coqueluche (malattia della seconda infanzia), e qualche volta è seguíta dal vomito. Nonostante il bambino poppa con molta facilità, la voce è libera, la percussione del torace dà un suono chiaro, e la tosse diventa presto grassa, cioè accompagnata da un rantolo mucoso, che spesso ha luogo nella respirazione semplice, e che indica la formazione degli sputi. Questi sputi ordinariamente sono inghiottiti, qualche volta sopraccaricano lo stomaco, e rendon necessario un leggier vomitivo (sciroppo d'ipecacuana), o la magnesia usata come lassativo. Se il catarro è più grave, la soffocazione diventa imminente e la morte stessa ha luogo in un accesso di oppressione. Questa oppressione difatti torna a diverse riprese e colla sincope d'invasione, ciò che ha procurato al catarro dei fanciulli il nome di catarro soffocante.

Qualche volta sul principio è utile un vomitivo alquanto forte, abbrevia la sincope, e sembra che deostruisca il polmone già imbarazzato da mucosità. Devesi contare maggiormente sull'applicazione di due a quattro sanguisughe ai lati del torace e sotto le clavicole. Se il catarro diventa cronico, è necessario il vescicante, e allora si sostituiscono agli addolcenti e ai calmanti del primo periodo alcuni stimolanti (un po' di sciroppo di ipecacuana, o d'ossimele scillitico), alcuni leggieri narcotici.

I. *Pleuro-pneumonitide.* La pneumonitide e la pleuro-pneumonitide si avvicinano naturalmente al catarro per l'analogia delle cause, dei sintomi e della cura. Diciamo soltanto che la pneumonitide è maggiormente frequente nei neonati che negli altri bambini, che regna specialmente durante certe costituzioni atmosferiche, e non in altre, benchè ad una temperatura eguale; produce maggior dispnea, minor rantolo, una tosse meno violenta e non ad accessi, maggior febbre ed abbattimento. La respirazione è quasi interamente diaframmatica, principalmente se è affetta la pleura. La percussione dà un suono sordo, facilissimo a conoscersi, e che può servire a fissare il grado e la sede del male. An-

che l'ascoltazione senza dubbio potrebbe rischiarare la diagnosi; io l'ho usata nel catarro, e m'ha sempre fatto conoscere un rantolo mucoso molto forte; mancherebbe senza dubbio nella pneumonitide, o presenterebbe il carattere crepitante notato da *Laennec*. Non suole avervi vomito. La voce è d'ordinario debole, principalmente alla fine, ed ogni espirazione è accompagnata da un gemito. Il bambino poppa difficilmente e lascia frequentemente il capezzolo; ma non ha il russare e lo scolo nasale della coriza.

La pneumonitide non affetta d'ordinario che un polmone, principalmente alla sua parte posteriore. Se è trascurata, cagiona la morte, dopo un dimagrimento progressivo, e dopo aver durato da tre a sette giorni.

La pneumonitide e la pleuro-pneumonitide curate per tempo mediante le sanguisughe e i cataplasmi guariscono ordinariamente in tre o quattro giorni; se si prolungano, è indicato il vescicante, principalmente se la febbre è cessata, o se la debolezza è considerevole.

L'esame dei cadaveri fa vedere il polmone epatizzato, la pleura coperta da una falsa membrana riempita di un liquido siero-purulento.

K. *Mastoitide.* Le mammelle del neonato (vedi *Parte anatomica*) sono assai sviluppate e contengono un liquido latteo, utile, senza dubbio, alla nutrizione. Se un pregiudizio volgare determina a spremerle molte volte, l'organo s'infiamma e vi si formano degli ascessi. Ho veduto simili ascessi invadere tutta la parte anteriore del torace. Se non s'aprono spontaneamente e continuano a far progressi, bisogna aprirli con un colpo di lancetta, appena la fluttuazione è sensibile. I cataplasmi possono qualche volta prevenire la suppurazione.

L. *Peritonitide.* Spesse volte sconosciuta, questa infiammazione mi si è frequentemente presentata negli ospedali; io l'ho veduta una volta congenita. Il freddo, la ritenzione del meconio a cagione di un ostacolo meccanico, sono le sole cause cui io ho potuto attribuirla.

La costipazione, sia causa, od effetto, si osserva costantemente al principio: vi è febbre, rigidità e calore della cute, specialmente dell'addome, sonnolenza interrotta da lamenti; l'addome è tumefatto, teso, doloroso, sonoro alla percussione; l'ombelico è prominente, qual-

che volta infiammato; ogni scossa, ogni agitazione raddoppia le grida del piccolo malato, che qualche volta rifiuta di poppare. La cute del ventre è spesse volte iniettata e livida, specialmente verso la fine della malattia.

In breve han luogo delle eruttazioni, dei vomiti biliosi, e la diarrea segue la costipazione. L'urina è costantemente rara; il polso è duro dapprima, debole alla fine; la lingua ed il palato, prima rossi, sono in seguito coperti d'uno strato biancastro. La traspirazione e la voce non sono alterate.

Questa malattia abbandonata alla natura è ordinariamente mortale. Il bambino dimagrisce (specialmente negli arti inferiori); la faccia diviene increspata, rugosa, il contorno del naso e delle labbra acquistano una tinta azzurrognola; tutto il corpo diventa giallo, s'indebolisce; il ventre si tumefà ognor più e diviene qua e là prominente. Sopravviene lo stupore, e la vita cessa placidamente. La malattia dura ordinariamente in questo modo da otto a quindici giorni.

Ben trattata, può non durare che tre o quattro giorni, e guarisce quasi costantemente. Prima sparisce il meteorismo, si ristabilisce il corso dell'urina, e la cute perde la secchezza.

L'apertura del cadavere mostra un rossore del peritoneo, ed uno spandimento siero-purulento. Una volta abbiam trovato una pleuritide concomitante, e un'altra volta una perforazione spontanea dello stomaco; l'intestino è molte volte rosso in tutta la sua spessezza.

Simile a tutte le flemmassie ben note, essa cede alle sanguisughe (una o due sull'addome), ai bagni, ai cataplasmi, alle embrocazioni oleose, ai clisteri, alle bevande emulsive ed addolcenti. I lassativi (sciroppo di cicoria, di fiori di persico, di rose bianche) sono d'ordinario indicati parimente, ma a dose moderatissima. Forse sarebbe del pari utilissimo il cambiamento d'aria; giacchè questa malattia sembra rara nei bambini dei quali si ha molta cura.

Nel secondo periodo d'una malattia trascurata è necessario qualche volta d'impiegare con circospezione dei tonici e degli astringenti, bagni aromatici, cataplasmi di camomilla, sciroppo di china, di scorza d'arancio, di ra-

barbaro, alla dose di quattro dramme per giorno; questi ultimi un po' meno.

ARTICOLO II.

LESIONI DELLA RESPIRAZIONE.

Asfissia estra-uterina.

A. Benchè risulti qualche volta da accidenti imprevisti, questa causa di morte nel neonato è più spesso l'effetto di manovre omicide; e se gli sforzi del medico sono spesso inutili allora per richiamare il bambino alla vita, le sue ricerche servono almeno a far conoscere il delitto e ad illuminare i giudici.

1.° Lo *strozzamento* è una delle violenze alle quali i malfattori hanno, in simil caso, il più delle volte ricorso. Se il laccio è stato tolto qualche tempo dopo la morte, la faccia è violacea, gli occhi iniettati come nell'apoplessia, di cui parleremo più avanti; ma inoltre, trovansi delle escoriazioni trasverse, delle echimosi, ed anche dei trombi alla parte anteriore del collo. Abbiam trovato esattamente queste tracce di costrizione in un caso, nel quale essendo stato tolto il laccio prima della morte, la faccia era tornata ad uno stato di pallore estremo.

2.° La *soffocazione* fra due materazzi è stata pure, a quanto dicesi, qualche volta praticata, malgrado la pazienza e la tenacità che esige. Tranne le circostanze nelle quali si può trovare il cadavere, i segni saranno in questo caso più oscuri, se qualche frattura delle coste, o la depressione dello sterno non faccia conoscere una pressione violenta sul torace: lo stato dei polmoni indicherebbe almeno che il bambino ha respirato prima di morire (vedi *Parte fisiologica*). Questa causa di morte non è sempre risultato della malvagità; parecchie volte siamo stati testimoni che una madre imprudente ha soffocato col suo peso il bambino, che per un irragionevole amore non voleva abbandonare neppure durante il suo sonno. Se la soffocazione fosse stata prodotta dall'ingestione di corpi estranei nelle vie aeree, se ne troverebbero degli avanzi; e la bocca, o le narici avrebbero le tracce della loro introduzione forzata.

3.° La *sommersione* è d'ordinario svelata dallo stesso

trovarsi il cadavere nel liquido nel quale è stato precipitato.

4.° Se si crede a G. L. *Petit*, la lingua, alla quale è stato tagliato il frenulo, potrebbe rovesciarsi all'addietro nei movimenti di suzione disordinata, e cagionare la soffocazione. Sebbene le sue osservazioni non sieno concludenti, bisogna essere prevenuti contro questa cagione d'errore, se si esamina un cadavere, per non attribuire, senza ragione, la morte alla malvagità; bisogna soprattutto procedere in fretta a questo esame e all'abbassamento dell'organo spossato, se la soffocazione si mostra inopinatamente dopo la sezione del frenulo.

B. L'asfissia non è sempre l'effetto della occlusione delle vie aeree; un bambino precipitato in una latrina può perirvi a cagione dell'ispirazione dei gaz deleteri che la riempiono; abbiam veduto un fanciullino affetto dall'asfissia, da vomito, da convulsioni, sotto l'influenza dell'acido carbonico esalato in una piccola camera, sebbene quest'esalazione non avesse incomodato i suoi genitori.

In tutti i casi, se l'asfissia non ha recata la morte reale quando s'è chiamato; se il bambino, benchè immobile, flaccido ed insensibile, è colorito, caldo, e principalmente se si presentano ancora dei battiti al cuore, non bisogna esitare a soccorrerlo con rapidità, sbarazzare le vie aeree da qualunque ostacolo al libero ingresso dell'aria, esporre il bambino all'aria libera e fresca, impiegare le frizioni, i bagni, gli erinni, infine tutti i mezzi proposti superiormente contro l'anemia, unirvi l'applicazione dei senapismi, delle frizioni ammoniacali, dei clisteri coll'aceto, ec.: ecco la cura che conviene in simili circostanze.

ARTICOLO III.

LESIONI DELLE FUNZIONI CEREBRALI.

§. 1.° *Sincope*, vedi *Anemia* (art. 1.° §. 1.° B.)

§. 2.° *Apoplessia.*

L'apoplessia dei neonati, legata spesso intimamente coll'asfissia intra-uterina, dipende sempre dalla compressione del cervello fatta dal sangue accumulato nei suoi vasi, o in quelli dei suoi inviluppi, oppure stravasato

alla sua superficie; e qualche volta anche da uno spandimento acuto di sierosità.

Cause. 1.° La stasi del sangue nell'asfissia intra-uterina porta necessariamente questo fluido in maggior abbondanza verso la testa. Infatti la vena cava inferiore si sbarazza del suo contenuto, spingendolo verso l'aorta ascendente a traverso il foro del Botallio; la vena cava superiore non può vuotarsi che facendole seguire la stessa strada, accumulandolo nelle arterie cefaliche; essendogli per così dire chiusa qualunque altra via, giacchè la compressione delle arterie ombelicali impedisce la circolazione nell'aorta discendente, nel canal arterioso, nell'arteria pulmonare, e nel ventricolo destro del cuore. 2.° La testa è generalmente la parte la più compressa nel parto spontaneo, e nell'applicazione del forcipe; questa compressione può essere portata tant'oltre da fare che il sangue sia respinto verso l'interno, e da determinare il trasudamento nella cavità del cranio. In qualche caso anzi trovasi la dura-madre staccata e separata dalle ossa da un ammasso di sangue coagulato. Questo stato di cose è inevitabile quando esiste qualche frattura di queste ossa; almeno in una certa estensione. 3.° Nella versione, il sangue è pure respinto meccanicamente nei vasi della testa, e non esce in natura; almeno la parte più sierosa può trapelare da ogni parte, e comprimere l'encefalo già maltrattato dal turgore e dalla replezione dei vasi.

Quindi sul *cadavere* dei bambini che succumbono all'apoplessia, si trova ora una semplice congestione cerebrale, un color rosso della sostanza corticale, una iniezione rimarchevole del sistema capillare del cervello e delle meningi; ora una sierosità assai abbondante e rossastra sparsa attorno alla massa encefalica e nei ventricoli; più spesso ancora uno strato più o meno grosso (una mezza, a tre linee) di sangue coagulato alla superficie degli emisferi cerebrali specialmente nella parte inferiore e posteriore attorno al cervello ed alla midolla allungata, ma non nella sostanza encefalica, nè nei ventricoli. Il cuore ed i grandi vasi sono ordinariamente riempiti di sangue nero e coagulato.

Sintomi. Colore violetto e tumefazione della faccia ed anche di tutto il corpo; iniezione della congiuntiva e

dei vasi dell'iride. Dilatazione della pupilla, e nello stesso tempo asfissia più o meno completa; calore e flaccidità (qualche volta rigidità) degli arti; immobilità, insensibilità, e qualche volta anche sospensione del polso.

Se l'asfissia si dissipa, il bambino rimane sopito, od anche in uno stato di stupore, di rigidità rimarchevole, specialmente nelle mani portate in pronazione e piegate all'infuori, le dita chiuse ed il pollice nascosto sotto le altre. V'hanno di quando in quando singulti, brevi lamenti, movimenti rapidi, tremori degli arti, della mascella inferiore, rossore e pallore alternativi della faccia, con sudori e senza, moti convulsivi ai muscoli della faccia, strabismo; tutti questi segni indicano vicino un *accesso* d'*eclampsia.*

Questi ascessi si riconoscono all'agitazione convulsiva dei muscoli della faccia, al suo aspetto più violaceo, alla sua tumefazione, al rovesciamento all'indietro del labbro inferiore, allo strabismo; al rovesciamento, al tremore degli occhi, all'estrema dilatazione della pupilla, alle scosse spasmodiche, all'estensione violenta degli arti.

Qualche volta tali accessi si ripetono in gran numero; ora vanno diminuendo di frequenza e di forza, ora aumentano e si avvicinano a gradi, e non lascian luogo che ad uno stupore accompagnato da debolezza, da pallore, sempre più pronunciati, ed infine alla morte, dodici ore, od anche due, tre, quattro giorni dopo l'invasione dei sintomi. L'eclampsia si mostra qualche volta, benchè la sonnolenza e gli altri sintomi apoplettici sembrino cessati. Lascia in alcuni casi felici in tutto il resto, una rigidità convulsiva che dura molti giorni e si dissipa a poco a poco. Qualche volta ancora lascia una emiplegia passeggiera, o permanente, sempre dal lato opposto alla sede dello spandimento, e dal lato il quale è stato più vivamente agitato dalle convulsioni.

In alcuni casi gravi, l'asfissia non cessa che per rinnovarsi in breve; qualche volta anche la respirazione non può stabilirsi. Abbiam veduto un bambino vivere più d'un'ora e mezzo mediante l'insufflazione polmonare; però s'indebolì, si raffreddò gradatamente, e non fu neppur sensibile all'uso di questo mezzo: sino a quel pun-

to cadeva nell'asfissia, tosto che si sospendeva l'insufflazione, il cuore cessava tosto di battere, e ricominciava appena che l'aria penetrava nel polmone. Un grumo voluminoso comprimeva il midollo allungato e i nervi dell'ottavo paio, come avevam pronosticato. L'asfissia è dunque in tal caso, come abbiam detto, l'effetto dell'apoplessia.

Cura. L'indicazione fondamentale è di togliere la congestione cerebrale: ciò che si ottiene facilmente se l'apoplessia è congenita, lasciando colare due o quattro cucchiai di sangue dalle arterie ombelicali, secondo la forza del bambino. *Levret* valuta un cucchiaio a quest'età, come quattro once circa in un adulto.

Se l'apoplessia sopravviene più tardi o persiste, s'applicherà una sanguisuga o due alle tempia o alla regione mastoidea, dal lato opposto a quello che avrà più forti moti convulsivi. Il sangue dovrà essere fermato sollecitamente dopo la loro caduta.

L'arteriotomia, praticata alle tempia non ha prodotto quasi alcun effetto. Volli una volta incidere la sutura fronto-parietale dal lato opposto ad un'emiplegia ostinata: il cranio faceva prominenza verso questo punto; ma non riscontrai lo spandimento, e il bambino conservò la paralisi. I vescicanti non han prodotto alcun effetto, e neppure le frizioni mercuriali sul cranio, ec.

Forse i vescicanti sarebbero più utili alla nuca o dietro le orecchie nei casi d'eclampsia prolungata (*Guillemeau*), di sonnolenza persistente.

Quando l'asfissia sopravviene in conseguenza dell'apoplessia, non esige meno la stessa cura che quando è primitiva; prima l'insufflazione, poi i bagni e i clisteri stimolanti, le frizioni al torace, alla spina, alla pianta dei piedi, alla palma delle mani, le aspersioni di vino, d'aceto, il calore (pannolini caldi) ed una leggier corrente d'aria, l'elettricità (ved. art. 1.° §. 1.° A).

§. 3.° *Eclampsia.*

Si dà questo nome ad un'affezione convulsiva che si riproduce per accessi, la durata della quale varia da alcuni secondi fino ad una mezz'ora, ed anche ad un'ora. Questi accessi, caratterizzati dai sintomi epilettiformi che abbiamo annunciati nel capitolo precedente, si ripetono

qualche volta frequentissimamente, per esempio da cinque in cinque minuti; altre volte non se ne osserva che un solo, od anche non si riproducono che a molti mesi di distanza.

Si deve distinguere l'eclampsia in idiopatica e in sintomatica.

A. L'*eclampsia idiopatica* dipende da una lesione propria dell'encefalo, per conseguenza essa fa, per così dire, parte integrante dell'apoplessia dei neonati; è qualche volta l'effetto delle conseguenze di questa apoplessia, specialmente nei bambini che si avvicinano alla seconda infanzia; egli è perciò che uno spandimento nel cranio, che mantiene una emiplegia, determina anche da un momento all'altro degli accessi d'eclampsia, i quali terminano degenerando in vera epilessia; avviene lo stesso di alcune *microcefalie* delle quali si è superiormente parlato. La cura dell'eclampsia idiopatica è la stessa di quella dell'apoplessia, più alcuni antispasmodici amministrati o in frizioni od internamente.

B. L'*eclampsia sintomatica* è spesse volte poco grave; gli accessi, benchè frequenti, sono corti e poco intensi; noi ne abbiamo osservati quasi quaranta durante l'incubazione d'una varioloide delle più benigne. La presenza dei vermi nel tubo digestivo, una dentizione difficile producono qualche volta un effetto analogo, ma qualche volta ancora cagionano degli accessi d'una violenza e d'una lunghezza allarmante. Generalmente bisogna fondare su questa durata la gravità del pronostico. L'eclampsia benchè sintomatica può allora infatti determinare l'apoplessia, recare la morte, o lasciare dopo di essa una paralisi ostinata, una cattiva disposizione alle recidive, ec. In simili circostanze, la cura diviene simile alla precedente. In ogni altro caso, bisogna cercare prima di distruggere la sorgente degli accidenti; in seguito si usano i bagni tiepidi coll'infusione di valeriana, la tisana coll'acqua distillata di tiglio, di foglie d'arancio, di melissa, di menta, lo sciroppo di peonia, ec.; i fomenti, l'acqua di papavero, di morella, ec.; ma s'eviteranno le preparazioni d'oppio principalmente all'interno. Lo sciroppo d'oppio anche a debole dose ha prodotto più d'una volta l'eclampsia idiopatica, e più spesso ancora ha dato luogo a grave irritazione dello stomaco (vomito, febbri, ec.).

§. 4.° *Tetano.*

Malattia frequente nei neonati nei paesi caldissimi, e quasi endemica nelle Antille, rarissima presso di noi, se non è complicazione dello sclerema. Sembra prodotta dal freddo, è spesso rapidamente mortale, e richiede principalmente i bagni caldi, le embrocazioni coi linimenti oppiati. Se ne conosce l'invasione al trismo, cioè allo stringimento delle mascelle l'una contro l'altra; in breve la rigidità si propaga ai muscoli del tronco e a quelli del dorso principalmente. Sembra che il miglior mezzo d'evitarlo sia di togliere il bambino all'impressione dei venti freddi ed umidi della sera e della notte.

ARTICOLO IV.

LESIONI DEI SENSI.

§. 1.° *Lesioni della vista.*

A. *Cecità congenita.* Questa spiacevole imperfezione è spesse volte incurabile (atrofia degli occhi, opacità della cornea); si potrebbe guarirla mediante un'incisione se dipendesse da una semplice agglutinazione delle palpebre; ma il più delle volte esistono nello stesso tempo delle aderenze fra queste e la cornea; aderenze che in breve si riprodurrebbero dopo la loro distruzione, o che lascerebbero la cornea coperta d'una cicatrice opaca. Una cateratta congenita, un'occlusione primitiva della pupilla sono state molte volte guarite colle stesse operazioni che si praticano nell'adulto (*Cheselden*, *Janin*, ec.).

B. *Strabismo.* Nello strabismo gli occhi posson essere deviati per effetto di qualche malattia dell'encefalo, e non sono allora che un sintoma di più; in questo modo lo strabismo annunzia molte volte l'invasione dell'eclampsia, ec. Non è provato che la posizione obliqua (riguardo al luogo dal quale viene la luce) della culla d'un bambino sia realmente una causa valevole a produrre lo strabismo; pure si deve sempre evitare questa causa reale o immaginaria, principalmente se il bambino sembra predisposto a questa deformità. *Buffon* ha veduto ch'essa dipende spesso dalla differente robustezza

dei due occhi; e infatti si è riescito a guarirlo fortificando coll'esercizio l'occhio più debole, di cui il malato, senza accorgersene, antecedentemente non si serviva. Ma qualche volta lo strabismo dipende pure da qualche disposizione organica, a cagione della quale la vista distinta non può aver luogo nella direzione dell'asse ottico, ma secondo una linea obliqua riguardo a quest'asse; allora è incurabile, a meno che forse dei vetri più densi da un lato che dall'altro non arrivino a compensare e a rettificare questo difetto d'organizzazione. L'uso degli occhiali con un foro soltanto al loro centro è stato abbandonato, essendone stata riconosciuta l'inefficacia.

§. 2.° *Lesioni dell'udito. — Sordo-mutolezza.*

A. La sordità congenita produce costantemente la mutolezza; e l'una e l'altra sono incurabili, se la sordità dipende da una alterazione del nervo uditivo, o da qualche altra lesione organica profonda.

B. La sordità incompleta, o completa, quando dipenda dall'obliterazione della tuba eustachiana, può esser guarita, e ciò si ottiene principalmente colla desostruzione di questo canale se è possibile, o colla perforazione della membrana del timpano. I particolari di queste operazioni appartengono alla chirurgia propriamente detta.

ARTICOLO V.

LESIONI DELLA DIGESTIONE.

§. 1.° *Dentizione difficile.*

La dentizione ritardata e difficile, o perchè le gengive presentino troppa robustezza, o perchè la porzione alveolare della mascella inferiore resista alla distensione, cagiona dei dolori indicati assai bene dalla salivazione, dalle grida, dalla veglia, dall'introduzione continua delle mani o di un corpo estraneo nella bocca, dall'agitazione orizzontale della testa, dallo stropicciare le labbra, il naso, l'interno degli occhi. Si può d'altronde convincersi mediante l'ispezione che il margine alveolare è gonfio, rosso, teso, realmente infiammato. Non si posson dissimulare, ad onta che alcuni scrittori l'abbian negato,

gli effetti simpatici più o meno gravi che risultano da una dentizione penosa. La febbre, la diarrea, la sete, l'anoressia completa, diversi eritemi tanto alla cute che è bagnata da degli umori più concentrati e in conseguenza più acri (urina, traspirazione), che da quella del rimanente del corpo, l'ottalmia dal lato dal quale vuol sortire il dente, si rinnuovano in alcuni bambini ad ogni eruzione. Anzi ogni eruzione produce una malattia grave in soggetti predisposti; ora un'eclampsia, ora una febbre catarrale, un catarro pulmonare con angina laringea; ora dei sintomi cerebrali dei più gravi nei bambini che han la testa voluminosa, e principalmente negli idrocefali. È stato osservato che una diarrea lieve sembrava utile e preveniva gli accessi dell'eclampsia; quindi il consiglio ben motivato di tenere il ventre libero, non coi purganti ma coi clisteri. I bagni generali tiepidi, l'astinenza da qualunque alimento solido, le bevande abbondanti, qualche volta le sanguisughe al collo, sono indicate nei casi gravi. M'è sembrato che i vescicanti nuocano, rendendo generale, o aggravando il sopraeccitamento. Per rammollir le gingive e facilitarne la perforazione, basta molte volte far masticare al bambino una radice di regolizia o d'altea; così si solleva il bambino, premendo, colle dita portate nella bocca, sulle gengive tumefatte; ma se i sintomi sono violenti, se l'eruzione del dente, sebbene imminente, si fa troppo lungamente aspettare, un'incisione semplice o crociale gli permette d'escire, e fa cessare i dolori, che risultavan forse più ancora dall'incomodo prodotto dalla polpa dentale gonfia e stretta nell'alveolo, che dalla distensione della gengiva. Il giorno seguente spessissimo una gran parte della corona è sortita dai suoi inviluppi.

§. 2.° *Vomito.*

A. Molti bambini rigettano, senza sforzi e senza inconvenienti, alcuni sorsi di latte che hanno preso in troppa abbondanza: questo non è un vero vomito, e si posson mettere del pari queste *regurgitazioni* e le *eruttazioni* senza coliche.

B. Ma qualche volta gli alimenti ed il latte stesso son vomitati quasi in totalità senza causa conosciuta, od a cagione della qualità non digeribile di un latte trop-

po vecchio, ec., senza che esista verun sintomo febbrile o infiammatorio che accusi l'esistenza di una gastritide. La cute non è calda, la lingua non rossa nè arida, il ventre non doloroso; pure il bambino si rammollisce e dimagrisce. Gli antiflogistici e gli antispasmodici sono, in questo caso, inefficaci. I tonici mi han meglio riescito; specialmente lo sciroppo di china ha avuto fra le mie mani molti successi completi.

C. Vi sono dei casi in cui gli alimenti ed il latte non sono vomitati che in piccola quantità; ma delle mucosità trasparenti, scolorate o giallastre e come biliose, sono assai spesso evacuate dal vomito. Questa evacuazione fa cessare il malessere che lo precede, e basta qualche volta per farlo scomparire completamente. Si può allora dare con vantaggio qualche cucchiaio da caffè di sciroppo d'ipecacuana, la quale provoca dei vomiti e delle evacuazioni alvine; si può pure far prendere alcuni grani di magnesia, che agisce in questo caso come lassativo, anche in dose di 8 a 10 grani soltanto per giorno. Bisogna aver cura di non impiegare questi mezzi senza necessità, e specialmente di non ripeterli in una maniera abusiva, cosa che accade assai di sovente.

§. 3.° *Singulto.*

Si osserva qualche volta anche durante la vita intrauterina, e si riconosce a delle scosse regolari che si ripetono, qualche volta, quasi tutti i giorni, e durano al più una mezz'ora di seguito. Dopo la nascita non desta maggiori inquietudini che prima: non è vero però che indichi che il bambino *ne tragga vantaggio*; anzi può incomodarlo, irritarlo, o determinare delle regurgitazioni inutili: un po' d'acqua collo zucchero, aromatizzata con quella di fiori d'arancio, basta per calmare questo lieve incomodo.

§. 4.° *Coliche.*

Cause. Il neonato sottomesso ad un regime affatto nuovo per i suoi organi, non vi si abitua sempre con facilità; vi sono dei bambini che, nelle circostanze le più favorevoli, son tormentati da coliche durante i primi mesi dell'allattamento. Più di sovente le coliche frequentemente ripetute e quasi continue provengono da

un'alimentazione poco conveniente, o che la nutrice, a cagione di una nuova gravidanza o per qualunque altra causa, manchi di latte (vedi *Agalactia*), e che il bambino soffra la fame; o per lo contrario si faccia poppare troppo spesso, o che il latte sia troppo vecchio, o infine ch'egli possieda delle qualità inapprezzabili ai nostri sensi, ma incompatibili con l'organizzazione del neonato. Questa incompatibilità esiste qualche volta anche fra il bambino ed il latte materno. Le coliche passeggiere sono ordinariamente dovute a qualche alimento di difficile digestione, a qualche alterazione momentanea del latte della nutrice (passione viva, ec.). La costipazione, qualunque ne sia la causa, produce frequentemente delle coliche, allorchè dura molti giorni. La presenza delle materie acide nelle prime vie, che fa supporre l'odore agro della traspirazione e degli escrementi, il color verde di questi, non è stata avverata in una maniera esatta; ed ho molte volte osservato che le materie evacuate in simil circostanza non rendevan rosso il girasole; ma se fossero anche realmente esistenti, queste materie acide non sarebbero in ogni caso che il prodotto di qualcuna delle alterazioni indicate superiormente.

Sintomi. Grida e pianti esprimenti tanto l'impazienza che il dolore, e accompagnati da rossore della faccia, da violenti sforzi, da contorsioni di tutto il corpo, da agitazione degli arti inferiori, tutto ciò interrotto da intervalli di riposo completo, sono i segni per i quali s'indovina d'ordinario l'esistenza delle coliche o dolori. Spesso innoltre vi è meteorismo, borborigmi, emissione di flati seguita da un sollievo passeggero, costipazione od anche espulsione di materie polpose, di color verde o verdastro, simili a delle erbe cotte. Se le coliche si riproducono a frequenti riprese e cagionano un dimagramento rapido, si deve supporre che dipendano da debolezza.

Cura. L'esposizione delle cause stabilisce bastantemente alcune indicazioni, come in particolare l'allontanamento dei pasti, allorchè la loro ripetizione troppo frequente turba la digestione; il cambiamento di nutrice allorchè vi è agalactia: per un latte che non pecchi che di un po' troppa vecchiezza, ec., non è necessario il

cambiarlo che quando si riconosce evidentemente nocevole alla salute del bambino, allorchè si vede che i suoi organi non possono accostumarvisi. Qualche volta basta aggiungere al suo alimento una o due minestre per giorno per vedere cessare delle coliche prodotte da un latte assai abbondante, ma troppo sieroso, troppo poco nutriente. Se la costipazione è causa di questi dolori, uno sciroppo lassativo (di cicoria, di fiori di pesche, di rose pallide) e dei clisteri vi rimediano. La magnesia agisce forse piuttosto come tale che come assorbente: abbiam veduto, nei casi in cui i purganti non erano indicati, la magnesia, lungi dal neutralizzare i pretesi acidi morbosi, aumentare la quantità delle materie verdi, darle questo colore ad un grado più intenso raddoppiando le coliche.

Mentre persistono i dolori, e nei casi specialmente ove è accidentale, si solleva il bambino facendolo giacere sul ventre, applicandogli dei pannolini o dei cataplasmi caldi, facendo su questa parte delle fomentazioni col decotto di papavero, delle embrocazioni con qualche olio caldo ed anche oppiato, ponendo il piccolo malato in un bagno più che tiepido. Se il male è più ostinato, si amministrano dei mezzi clisteri d'acqua di malva con un po'di decotto di papavero; si dà a cucchiai l'acqua di fiori d'arancio o di tiglio, uniti allo sciroppo di gomma, mischiato anche con l'olio di mandorle dolci (specialmente allorchè vi è costipazione). Infine, allorchè il dolore, benchè non infiammatorio, resistesse a tutti gli altri mezzi, abbiamo sempre ottenuto che si sedi coll'uso di una pozione calmante data a cucchiai da caffè, sino alla dose di tre o quattro nella prima ora. Questa pozione non è altra cosa che la decozione della metà d'un capo di papavero in sei once d'acqua addolcita con bastante quantità di zucchero. Questo medicamento non ha gli inconvenienti del preteso sciroppo diacodio, od anche sciroppo d'oppio delle officine.

§. 4.° *Diarrea.*

A. *Diarrea acuta.* Le si potrebbe anche dare il nome di *catarrale*; essa sembra dipendere da una infiammazione della membrana mucosa degli intestini; ed in al-

cuni casi in cui la morte era sopravvenuta nel tempo di sua durata, abbiam trovato sul cadavere delle piastre rosse formate dall'iniezione dei capillari i più sottili all'interno degl'intestini tenui e crassi (1). Questa diarrea può unirsi all'enteritide, può esserne indipendente e presentare allora poca o niuna sensibilità addominale, ec. Le materie evacuate sono viscose, più liquide, più mischiate, più fecciose e più fetide; esse sono ordinariamente giallastre o verdastre.

La diarrea catarrale riconosce per causa ora la dentizione, ora qualche errore di regime; spesse volte si dissipa da sè stessa dopo alcuni giorni di durata; se è intensissima, indebolisce rapidamente i bambini.

Si deve curarla con preparazioni gommose, amilacee e mucillaginose (riso, orzo, altea, lino, ec.), o in bevande, od in clisteri; il tuorlo d'uovo e l'amido entrano pure con vantaggio in clisteri ripetuti frequentemente ed a piccolissima dose; il papavero non deve farne parte che quando la diarrea dura da molti giorni; si potrebbe anche far disciorre un po'di diascordio nell'acqua dei clisteri; se la malattia tendesse a passare allo stato cronico, si potrebbe aggiungere alle bevande uno sciroppo astringente, come quello di cotogno, od anche la conserva di rose canine.

B. *Diarrea cronica.* Dipenda essa o no da una infiammazione cronica della mucosa intestinale, non è perciò meno astenica, e richiederebbe più particolarmente la cura che abbiamo indicata in ultimo luogo per la precedente: forse anche si dovrebbero aggiungervi dei tonici più potenti (sciroppo di china, bagni aromatici, acqua vinata, ec.); ma il più sicuro di tutti i mezzi, quello che ci è molte volte riescito, è il regime e l'allontanamento delle cause che han prodotto il male. Queste cause sono generalmente o il soggiorno di un'aria viziata (ospedale), la poca pulizia, la indigenza, od anche uno slattamento anticipato, l'abuso di medicamenti

(1) Un rossore uniforme non è un segno d'infiammazione nei neonati, la cute dei quali è rossa; l'intestino lo è pure in tutta la sua estensione, senza che nulla abbia indicato durante la vita nè l'esistenza d'una enteritide, nè quella di una diarrea catarrale.

attivi senza necessità, l'uso degli alimenti crudi o male preparati, ec.

Il deperimento graduato, il pallore, il sudiciume della cute annunziano abbastanza come questa malattia affetta l'organismo: in breve una febbre poco intensa, ma continua, con alcune esacerbazioni (febbre etica), si unisce alla diarrea, accelera il marasmo, e porta la morte anche nei casi in cui la diarrea si era infine soppressa.

Si spera inutilmente, coll'aiuto di una cura antiflogistica, di arrestare quest'andamento funesto; abbiamo avuto molti esempi della sua inutilità. D'altronde, l'apertura del cadavere non ci ha mai allora presentate le tracce di una infiammazione reale o per lo meno intensa. L'intestino era bianco, sottile, i suoi follicoli mucosi assai visibili, ma senza ingorgo notabile, o soltanto un po' più grosso che d'ordinario; all'interno della membrana mucosa esisteva uno strato di muco biancastro, grosso e polposo. Questo strato, raschiato senza fatica, è stato preso qualche volta per un rammollimento, e specialmente quello di tutta la spessezza dello stomaco o dell'intestino appartiene ad un'età più avanzata (*Cruveilhier*). L'ostruzione, o diarrea con tubercoli dei gangli mesentrici, è pure una malattia della seconda infanzia, come anche le affezioni verminose, la rachitide, le scrofole, ec.

ARTICOLO VI.

VIZI DI SECREZIONE.

§. 1.° *Itterizia.*

A. L'itterizia propriamente detta è stata da lungo tempo distinta dalla tinta itterica cagionata dal cambiamento d'ematosi del neonato (*Zuinger*, *Levret*, *Rosen*, ec.), e più di recente sono stati a torto confusi questi due stati (*Breschet*, *Billard*). Senza credere che la itterizia sia sempre cagionata dall'epatitide, si può supporre almeno che dipenda da un'attività eccessiva del fegato. *Levret* la attribuisce al suo ingorgo, e consiglia il salasso. Molti moderni han riprodotta la stessa opinione, appoggiandola ai risultati dell'anatomia patologica, ma supponendo questi ingorghi dipendenti da una gastro-ente-

ritide (*Denis*), o restringendo il numero dei casi in cui esiste (*Billard*). Noi l'abbiam veduto spesso dipendere dalla compressione di quest'organo secretorio fatta da una fasciatura, o da un busto troppo stretto. Checchè ne sia, il colore verdastro e non rossastro della cute, la tinta gialla della congiuntiva e delle urine, ed uno stato febbrile rimarchevolissimo sono i sintomi dell'itterizia; le materie fecali sono ora verdi, ora biancastre; il più delle volte vi è costipazione.

I lassativi ed un buon regime guariscono ordinariamente l'itterizia, dopo otto o quindici giorni di durata; ma qualche volta la febbre si aggrava, il bambino succumbe col sopore ed anche con delle convulsioni (*Levret*). È stato allora trovato il color giallo sparso universalmente (*Baumes*), ed io l'ho trovato sensibilissimo specialmente nella sostanza grigia dei gangli encefalici (*corpi striati*). Ho veduto due volte la bile concreta formare un coagulo poco voluminoso e senza liquido nella vescichetta biliare; forse in questi casi si avrebbe dovuto ricorrere all'applicazione di alcune sanguisughe all'epigastro, ai cataplasmi, ai clisteri ed ai bagni tiepidi.

I purganti non possono essere che nocivi in queste circostanze (*Boër*): non si trovan mai in tali casi le *ostruzioni* che gli antichi credevano essere la causa dell'itterizia.

B. Negli embrioni o feti abortivi nati morti si scorge qualche volta un color giallo delle parti interne, e specialmente delle membrane sierose (*Wrisberg*); gli è stato recentemente dato il nome di *chirronosi* (*Lobstein*, *Dubrueil*). La natura, le cause e gli effetti di questa alterazione sono ancora sconosciute, e ci sembra che sia stata paragonata senza ragione all'itterizia propriamente detta (*Billard*).

§. 2.° *Idropisie.*

A. L'*idrotorace* e l'*ascite* non si rinvengono che nei bambini non vitali, e noi ce ne siamo occupati relativamente alle difficoltà ch'esse possono portare nel parto.

L'*anasarca* universale è qualche volta congenita, ed indica delle disposizioni, delle lesioni maggiormente gravi e mortali. L'*edema* parziale proviene qualche volta

da una compressione circolare attorno ad un arto, o dall'azione del freddo su di una parte, per esempio, le mani ed i piedi; il calore basta allora per dissiparla in pochi giorni. Soventi volte accompagna, precede o segue lo sclerema, del quale parleremo in seguito.

B. L'*idrocele* non è raro nei neonati: il canale inguinale, che ha dato passaggio al testicolo, s'oblitera ordinariamente all'epoca della nascita; ma qualche volta si è accumulato nell'addome e nella tunica vaginale della sierosità che ne impedisce l'obliterazione. Altre volte questa obliterazione ha avuto luogo, ed il liquido è rimasto nella tunica vaginale. Questo liquido si riduce nell'addome nel primo caso, ed una compressione leggiera sull'anello, unita alla situazione orizzontale, ne previene la recidiva. Nel secondo caso, una piccola puntura può essere necessaria; ma il più delle volte bastano i risolventi per procurare l'assorbimento del liquido. Tali sono l'alcool canforato, il vino, la polvere di tan, l'acetato di piombo, ec.

C. Ma le *idropisie del cranio e della spina* sono di tutte le idropisie congenite le più comuni e le più rimarchevoli.

Divisione. Relativamente alla loro sede ed alla loro estensione, bisogna distinguere quattro generi principali, che sarebbero essi stessi suscettibili di molte suddivisioni.

1.° L'*idrocefalorachia* o *idropisia cerebro-spinale completa*, che distende e deforma ad un tempo il cranio, ed il canale vertebrale (*Ephémérides médicales*, tom. 2.° pag. 312).

2.° L'*idrocefalia* propriamente detta, che non riempie che il cranio, e lo distende in una maniera uniforme.

3.° L'*idroencefalocele* (*Corvinus*), la sede primitiva del quale è la cavità del cranio, la quale qualche volta resta distesa, e di cui un punto, più debole degli altri senza dubbio, s'è lasciato sviluppare in forma di sacco, nel quale trovasi ad un tempo e dell'acqua e della sostanza cerebrale. Qui devono collocarsi i tumori idroencefalici etmoidali, frontali, bregmatici, sincipitali, sopraoccipitali.

4.° Infine l'*idrorachitide* o *spina bifida* che può complicare l'idrocefalo, ma che può anche esister sola. Es-

sa scosta, allontana le lamine vertebrali di due, quattro od anche più vertebre, e forma sotto la cute un tumore fluttuante. La sua sede più frequente è verso il sacro, l'ossificazione del quale è più tardiva che quella delle vertebre propriamente dette; ma vedesi anche al collo, al dorso, ai lombi, e persino al coccige (*Genga*).

Cause, formazione, progressi. Una gran quantità d'acqua nell'amnios, lo stato di filtrazione, d'idropisia della donna, una disposizione ereditaria all'idrocefalo, un'età avanzata nella madre, sono le cause alle quali abbiamo potuto spessissimo attribuire lo sviluppo di questa idropisia nel feto. Non sembra che essa si presenti sempre alla stessa epoca e faccia progressi colla stessa rapidità. L'idrocefalorachitide è senza dubbio la più precoce, quindi avvien di rado che si conservi sino alla nascita; il sacco che forma, sottile e teso, si rompe alcune volte durante il travaglio (*Geoffroy Saint Hilaire*); più spesso la rottura avvenne durante la gravidanza, e ne risultò un' anencefalia cranio-vertebrale; spessissimo con distruzione completa dell'encefalo e della midolla spinale, qualche volta conservandosi questi organi (notencefalia, ec.); l'idropisia era interna nel primo caso, esterna nel secondo. L'idrocefalo può anche datare da un'epoca vicinissima alla concezione, fare dei progressi rapidi, rompere il cranio, e produrre l'anencefalia propriamente detta, o lamicrocefalia; molte volte ancora persiste sino alla nascita, e mette ostacolo al parto; qualche volta infine non impedisce neppur la nascita spontanea, e non fa dei progressi rimarchevoli che negli anni seguenti. L'idroencefalocele si conserva pure frequentemente sino alla nascita; ma c'è sembrato che si dovesse attribuire ad una rottura intro-uterina di queste specie di tumori la formazione della monopsia, dell'aprosopia, ed anche quella di alcuni encefaloceli (podencefalia, derencefalia di *Geoffroy Saint-Hilaire.*

Infine l'idrorachitide sembra d'una formazione più tardiva, quindi essa è più spesso intatta alla nascita; qualche volta però è anche rotta, la midolla spinale è a nudo o distrutta; una volta ho trovato già fatta una cicatrice.

Segni. La maggior parte di queste lesioni è accom-

pagnata da deformità così visibile, che la diagnosi si fa senza difficoltà. Bisogna però evitare l'errore che han fatto nascere qualche volta dei tumori sviluppati nel tessuto cellulare. Un attento esame dello stato delle ossa impedirà di commettere questi errori, che potrebbero avere delle influenze funeste. Neppure la grossezza della testa è sempre un segno certo d'idrocefalo; l'allargamento trasversale del cranio, la prominenza anteriore della fronte, l'elevazione della palpebra superiore che mette allo scoperto la metà del globo dell'occhio, la larghezza delle fontanelle, la fluttuazione che vi si sente alcune volte, poi quando il bambino ha maggior età, la difficoltà di sostenere il peso della testa, l'impossibilità di stare in piedi, la debolezza delle membra inferiori, sono altrettanti caratteri particolari dell'idrocefalo. Al numero di quelli dell'idrorachitide bisogna notare la paralisi degli arti inferiori, il sopore, le convulsioni che produce la compressione del tumore.

Pronostico. L'idrocefalorachitide sembra costantemente mortale, o che abbia cagionata la rottura, la distruzione o lo spostamento delle parti centrali del sistema nervoso, od abbia conservata sino alla nascita l'integrità dei suoi inviluppi. L'esempio di pretesa notencefalia osservata recentemente in un adulto, è senza dubbio un caso di estrema deformità della spina dipendente dalla rachitide.

L'idrocefalo rotto non appartiene che a dei bambini non vitali; non rotto ma considerevole, rende la vitalità egualmente impossibile; se è mediocre, permette alla vita di prolungarsi, e può anche guarire. Infatti abbiam veduta la testa voluminosissima dopo la nascita, cessare di crescere nelle stesse proporzioni, avvicinarsi a poco a poco alle sue forme normali, e svilupparsi pure gradatamente nello stesso tempo le facoltà del bambino, potersi effettuare la stazione, ed infine il camminare, poi acquistare tutta la fermezza desiderabile. Nei casi felici, i giorni del bambino sono stati minacciati da ripetute scosse; il minimo moto febbrile, ad ogni sforzo di dentizione, aumentava la tensione delle fontanelle e produceva il sopore, le convulsioni, ec. (1).

(1) Gli esempi di guarigione, come anche l'esame dei cadaveri di idrocefali, provano che il cervello non è in uno

In casi meno felici, si vede il cranio crescere a gradi sino ad un volume enorme (36 pollici di circonferenza, *Monro*), il bambino perdere anche le sue facoltà intellettuali e succumbere ad un'età più o meno avanzata (quarantacinque anni, *Ehmark*; cinquantacinque *Gall*), in uno stato d'idiotismo completo.

Gli idrocefaloceli rotti o non rotti sono generalmente mortali; ma qualche volta permettono al bambino di esistere anche molti mesi dopo la nascita, rare volte per molti anni (dodici anni, *Spurzheim*). Forse sarebbero curabili nei casi in cui, dipendendo da una idrocefalia esterna, non contenessero alcuna parte dell'encefalo. Si deve sempre mal augurare di quelli che accompagnano una deformità qualunque, e specialmente una riduzione nel volume del cranio con unione di molti pezzi ossei, ec. Si può concludere che una parte dell'encefalo è passata nel tumore.

L'idrorachitide lascia generalmente alcuni giorni di vita al bambino; ma anche quando gl'integumenti sono intatti, lo fa bentosto succumbere in uno stato di sopore e convulsivo, o che il tumore conservi la sua integrità, ma s'infiammi internamente, o che si cancreni e si laceri. Si hanno però degli esempi di soggetti pervenuti allo stato adulto con un simile tumore (*Meckel*). È stata anche osservata nello stesso tempo la guarigione della spinabifida, e dell'idrocefalo che lo complicava, in conseguenza della rottura di quella (*Genga*, *Camper*).

Cura. Questa non può evidentemente avere alcun rapporto all'idrocefalorachia; quanto all'idrocefalocele si potrà fare l'applicazione di ciò che diremo ora dell'idrorachitide.

1.° *Idrocefalo.* Abbiam detto altrove che quando impedisce il termine del travaglio, bisogna ricorrere ad una semplice puntura; vediamo ciò che vi è a fare quando il bambino ha potuto nascere senza questa operazione preliminare.

Se l'idrocefalo è ancora assai considerevole, se il pericolo è imminente, deve eseguirsi la *puntura*? Questa

stato d'imperfezione embrionaria, e che per conseguenza non vi è arresto di sviluppo, come è stato detto e come si vuol vedere in tutti i casi di mostruosità.

operazione ha più di una volta affrettata la morte; son però stati citati degli esempi di riuscita, dopo molte punture fatte mediante un ago da cateratta od una lancetta, non facendo sortire ogni volta che poco liquido (*Vose*, *Holbrook*); ma la recidiva sembra aver avuto luogo, ed in modo da portare prontamente la morte (*Monro*), di modo che non si conta ancora alcun caso stabile di riescita (*Oppenheim*). La *compressione* accompagnata dall'applicazione delle sanguisughe al collo, ec., sembra aver riescito più spesso (*Rivière*, *Blanc*, *Barnard*). È stata praticata con una fasciatura chiamata berretto. Qualcuno s'è anche servito di bandelette agglutinative.

Se la malattia è meno forte, gli accidenti poco intensi, è meglio scegliere una via di guarigione più lenta, ma forse più sicura: le frizioni mercuriali, quelle colla pomata d'idriodato di potassa, i vescicanti, gli amari mi son sembrati vantaggiosi nello stato di remissione che restava fra le esacerbazioni febbrili di cui si è parlato superiormente. In queste esacerbazioni, i bagni, le sanguisughe alle tempia, i cataplasmi emollienti al capo mi son sembrati indicati, ed hanno sollecitata o determinata la risoluzione.

2.° *Idrorachitide.* Una forte compressione, una larga apertura, la legatura del sacco son sempre state in questo caso funeste. Una compressione moderata o piuttosto una semplice protezione del tumore ha spesso fatto che il malato arrivi ad un'età avanzata (sino a cinquant'anni, *Mekel*). Un filo passato a modo di setone a traverso il tumore ha avuto dei successi reali (*Hoffmann*, *Cooper*, *Earle*, *Bozetti*) e durevoli. Specialmente, almeno si può crederlo, quando l'idrorachitide è esterna e la midolla sana per conseguenza, quanto più il tumore sarà vicino al coccige, si avranno dati tanto maggiori per isperare questo felice risultato.

§. 3.° *Sclerema.*

Chaussier ha dato questo nome all'indurimento del tessuto cellulare, malattia, la natura della quale è poco conosciuta, e che è stata collocata fra le idropisie del tessuto cellulare, o edemi (*Billard*), dalle quali sembra differire essenzialmente in alcune circostanze.

Cause. Questa malattia, qualche volta congenita, è stata attribuita a torto alla sifilide. Essa dipende generalmente dal freddo e da un cattivo nutrimento. Ecco perchè è tanto frequente negli ospedali. Io l'ho veduta, nella mia pratica particolare, risultare da un falso sistema di educazione relativamente al freddo. La debolezza dei neonati, la loro nascita prematura li dispone singolarmente al freddo ed ai suoi effetti, allo sclerema per conseguenza.

Sintomi, ec. — *Prima varietà. Sclerema edematoso.* Lo sclerema segue qualche volta l'edema; spesse volte è limitato come questo, e può allora guarire spontaneamente: si osserva con questi caratteri quando proviene da un raffreddamento parziale e poco intenso, ma prolungato. Un freddo più vivo, più universale, ed anche prolungato può cagionare successivamente l'edema e l'indurimento universale, ma più rimarchevole negli arti, che invade dall'estremità verso il tronco, affettando specialmente il polpaccio della gamba, e la parte anteriore dell'avambraccio. Rare volte si vede attaccare l'addome, il torace e le guancie. Le parti malate son fredde, violacee, gonfie, tese, dure, ma conservano l'impressione di un dito che prema con forza.

Qualche volta il trismo e l'opistotono si uniscono a questo stato; sopraggiunge la dispnea, la voce si estingue, o diviene sibilosa, ed il torace rende un suono cupo alla percussione; il bambino decade e muore senza scosse dopo quattro o sette giorni di malattia (*Andry*). Qualunque volta, per effetto di una cura conveniente, la malattia si arresta, la durezza sparisce, resta solo l'edema e finisce per dissiparsi dopo otto, quindici giorni, tre settimane di durata. In alcuni casi, una parte soltanto resta dura (sura della gamba, avambraccio, ipogastro), diventa maggiormente rossa, s'infiamma e prende l'aspetto del pedignone; cessa di esser fredda e divien calda anche più del rimanente del corpo; qualche volta diminuisce il tumore e si scioglie a poco a poco; qualche volta suppura, a quanto dicono (*Gardien*), qualche volta infine la febbre sopraggiunge, e fa succumbere il bambino verso il quindicesimo giorno (*Hulme*).

Seconda varietà. *Sclerema concreto.* Questo è d'ordi-

nario l'effetto di un freddo violento e subitaneo. Se l'altro si mostra specialmente nei bambini deboli, a cute rossa, questa affetta a preferenza i bambini robusti, grossi ed a cute bianca. Le guancie, le gambe, gli avambracci, le cosce, l'addome, il torace ed il collo acquistano, o successivamente o simultaneamente, la durezza del legno, non cedono alla pressione, e presentano una temperatura diacciata, che difficilmente si arriva a dissipare. La cute è pallida o giallastra, qualche volta anche livida. Il trismo, l'opistotono, le grida deboli e sibilose sono in questo caso anche più rimarchevoli che nella precedente varietà. Pure l'appetito, la digestione sono in buono stato nel principio; verso la fine, sortono delle materie verdi, ed il bambino è troppo debole per poppare. Spesse volte succumbe con una specie d'asfissia, senza dimagrimento; ma convenientemente curato, perde a poco a poco questa durezza e con essa la rigidità tetanica, e guarisce in breve se la pneumonitide non lo uccide dopo che lo sclerema è sparito. L'infiammazione locale è più rara che nella varietà precedente. Pure ho veduto una volta seguirne la suppurazione, e l'ascesso comunicare con l'articolazione infiammata del ginocchio. L'itterizia e specialmente la tinta itterica del neonato accompagnano spesso lo sclerema concreto.

L'*esame anatomico* fa vedere il tessuto cellulare imbevuto di sierosità nella prima varietà (*Andry*) (1), totalmente duro e concreto nell'altra (*Hulme*, *Marzari*). Un cadavere sottoposto alla congelazione offre lo stesso aspetto; il grasso non ha cangiato natura. Il pomello delle guancie, osservato da *Camper*, si trova nello stato normale; e *Bichat* lo ha descritto assai bene.

(1) Posto nell'acqua calda, non si rammollisce, e si concreta per lo contrario maggiormente (*Delmas* figlio). Questa riflessione si accorda perfettamente con quella dei chimici i quali han riconosciuta nella sierosità dello sclerema edematoso, e sino nel sangue dei cadaveri, una materia coagulabile spontaneamente (*Chevreul*). Quanto alle materie coloranti che han pure trovato nei bambini morti di sclerema (*Lassaigne*, *Chevreul*), esse non sembrano doversi riferire che alla colorazione itterica o itteriforme che complica spesso questa malattia, senza però farne totalmente parte essenziale.

È stato qualche volta trovato uno spandimento sanguinolento nel cranio; e si è creduto di vedere che il foro del Botalli era più aperto di quel che trovisi d'ordinario, che il canale intestinale era più corto (*Breschet*), od infiammato internamente (*Denis*), ec. Io l'ho verificato qualche volta; ma spesso non vi era collo sclerema nè l'una nè l'altra di queste disposizioni, ed ho trovate queste disposizioni senza sclerema. In questa malattia i vasi dell'encefalo sembrano generalmente ingorgati di sangue, ed ho veduto una volta una leggiera cotenna albuminosa attorno al cervelletto (aracnoitide). Ho trovato pure una volta lo stomaco vivamente infiammato. Durante un inverno, io ho veduto quasi costantemente l'ingorgo o l'epatizzazione dei polmoni, spesso ancora la pleurisia, come *Hulme* e *Marzari*. Io credeva questo stato costante; ma durante altri due inverni ho potuto convincermi del contrario: il polmone era quasi sano (un po' ingorgato) anche allorquando la voce era stata debole e sibilosa: se l'ingorgo esisteva, alcune lozioni rendevano al polmone la sua apparenza normale; cosa che non accade nell'epatizzazione che è conseguenza di pneumonitide.

Cura. La più efficace di tutte è dapprima il latte di una buona nutrice, poi i bagni a vapore. Cinque o sei bagni di mezz'ora nel vapore di acqua calda, portati alla temperatura di 36 a 42 gradi centigradi, bastano d'ordinario. I bambini si trovano assai bene, ed acquistano molto appetito. Si deve tenerli in seguito asciutti e caldi, per esempio mediante le vesti di lana. In mancanza di bagni a vapore si posson ottenere dei vantaggi dai bagni caldi semplici o alcoolizzati, od aromatizzati in una maniera qualunque. Il calor secco non basta che nei casi poco gravi e di scleremi limitatissimi. I vescicanti raccomandati da *Andry* non sarebbero utili che se un nocciolo duro seguisse, senza infiammazione, lo sclerema edematoso o concreto, od anche se l'edema persistesse ostinatamente dopo il primo. L'infiammazione che può succedere allo sclerema, non richiede altra cura che quella del flemmone ordinario, ed è senza dubbio in simili circostanze che le sanguisughe han riescito (*Palletta*). Forse ancora vi si potrebbe aggiungere l'uso di alcuni risolventi, come quelli che si usano contro i pe-

dignoni, specialmente se l'edema persistesse nei luoghi vicini (balsamo del *Fioravanti*, alcool canforato unito all'olio, acetato di piombo, muriato d'ammoniaca, aggiuntovi cataplasmi).

APPENDICE MEDICO-CHIRURGICA

SUL SALASSO E SULLA VACCINAZIONE.

Oltre le operazioni ostetriche propriamente dette, vene sono alcune altre che spettano alla così detta bassa chirurgia, la frequenza delle quali nell'arte dei parti ne ha resa la conoscenza necessaria anche alle mammane, cioè le diverse specie di salassi e la vaccinazione.

ARTICOLO PRIMO.

SALASSO LOCALE.

Si dà questo nome a qualunque operazione, lo scopo della quale è di trar sangue dai vasi capillari di una parte determinata per una o molte aperture immediate.

§. 1.° *Sanguisughe.*

Vermi contrattilissimi, composti di numerosi anelli separati da solchi trasversi, d'un verde scuro o d'un bruno nerastro e striato longitudinalmente di giallo al disopra, di verdastro al disotto, e terminati da due dischi contrattili, che servono alla suzione ed alla progressione. L'anteriore, più piccolo, contiene la bocca, e tre lamine cornee o denti che fanno una puntura trifida. Si trovano nei ruscelli e nelle paludi; si conservano nell'acqua pura, aerata, che si cambia di quando in quando.

Si applicano le sanguisughe alla cute, o alle membrane mucose vicino all'esterno, o tenendole ad una ad una, o ponendole in numero sufficiente in un bicchiere da liquore, in un pannolino, ec. Si eccitano a forare, 1.° lasciandole sgorgare molti giorni nell'acqua, spesso rinnovata; 2.° tenendole a secco per alcune ore; 3.° asciugandole e scaldandole al momento di servirsene; 4.° bagnando la cute del malato con latte, con acqua zuccherata, o con un po' di sangue fresco.

Allorchè sono bastantemente riempite, si staccano na-

turalmente. Se restano troppo lungamente aderenti, si fanno cadere senza difficoltà versandovi sopra della polvere di tabacco, di sale, di pepe, di cantaridi, o qualunque altra sostanza irritante. L'aceto le fa succumbere immediatamente.

Quando han tirato troppo poco sangue, se ne eccita lo scolo; 1.° applicando una ventosa sui fori, 2.° lavando la parte con dell'acqua calda; 3.° cuoprendola di un cataplasma caldo.

Se il sangue cola in troppa abbondanza, si ferma, 1.° con lozioni di acqua fredda, o d'acqua ed aceto; 2.° mediante l'applicazione dell'agarico, ed anche l'introduzione di un piccol fiocco di questa sostanza in ciaschedun foro un po' largo; 3.° colla compressione; 4.° infine, nei casi ostinati, colla cauterizzazione delle punture con una punta di nitrato d'argento o d'uno stiletto arroventato.

L'applicazione delle sanguisughe irrita la cute, e nello stesso tempo che vuota i capillari, qualche volta anche cagiona una risipola. La deplezione s'estende più lungi di quel che faccia l'irritazione. Ecco perchè nell'ottalmia acuta nuocono qualche volta applicate alle palpebre, e sono utili applicate alle tempia od al collo. Si applicano all'ano per produrre una sottrazione di sangue universale, e diminuire la pletora generale; alle tempia ed al collo per scaricare la testa (convulsioni, cefalalgia); alla vulva o agli inguini, vuotano i vasi uterini; al ventre, diminuiscono la pienezza dei capillari del peritoneo, ec. Si possono applicare fino a trenta sanguisughe in un adulto, se si vogliono produrre degli effetti pronti e considerevoli; due o tre al più e di grandezza mediocre possono essere applicate, senza pericolo, in un neonato (apoplessia, ec.).

§. 2.° *Ventose.*

Vasi ordinariamente di vetro ed in forma di cucurbita, l'apertura dei quali è più stretta che il fondo.

Questa apertura è applicata sulla cute. L'aria interna è rarefatta; 1.° o col mezzo di una tromba o sciringa aspirante; 2.° o col calore e colla fiamma di stoppa, di alcool, di carta, o d'un piccolo lucignolo intonacato di cera acceso nell'interno, usando le convenienti precau-

zioni per non bruciare il malato. Si aumenta l'effetto versando dell'acqua fredda sulla superficie della ventosa, quando è stata riscaldata.

La cute è allora aspirata verso l'interno della ventosa; sottratta alla pressione atmosferica, si gonfia, diventa rossa; il sangue vi affluisce: se non si procede oltre, la ventosa agisce come rubefaciente. Il più delle volte si scarifica questa cute; 1.° colla puntura delle sanguisughe; 2.° con un bisturì convesso, od una lancetta, la parte tagliente della quale (non la punta) taglia l'epidermide e la superficie della cute: si praticano anche otto o dieci scarificazioni lineari; 3.° o si pratica la stessa cosa con uno strumento a molla denominato scarificatore.

Si riapplica allora una seconda ventosa che aspira il sangue somministrato dalle piccole ferite, e ne determina uno scolo più abbondante.

Le ventose hanno un effetto anche più locale delle sanguisughe; si usano nelle stesse circostanze ed in mancanza delle prime.

ARTICOLO II.

SALASSO GENERALE.

Operazione destinata a diminuire notabilmente e rapidamente la massa del sangue mediante l'apertura di un vaso di un certo calibro.

Si distingue questo salasso in *arteriotomia* o sezione di un'arteria, e *flebotomia* o sezione di una vena. La prima non si usava che all'arteria temporale. È abbandonata oggidì alla flebotomia.

Questa non si pratica, ai nostri giorni, che a tre regioni, alla piegatura del cubito, al collo, al malleolo interno.

§. 1.° *Salasso dal braccio.*

A. Le principali *vene* sotto-cutanee che si possono aprire alla piegatura del cubito sono tre: 1.° la basilica che è interna; 2.° la cefalica che è esterna; 3.° la mediana che è qualche volta doppia, o ha la forma di un V: essa nasce dalle altre due. Questa è più ferma, più grossa, più superficiale (specialmente in vicinanza della cefalica), ed è quella che si apre più spesso.

B. *Apparecchio.* Due fasce di due braccia circa di lunghezza, una compressa piccola e quadrata, un astuccio od un corpo cilindrico qualunque, una lancetta, un vaso per ricevere il sangue, dei pannolini per coprire il malato ed asciugarlo, dell'acqua per lavare la ferita, e dell'aceto in caso di lipotimia o di sincope.

C. *Processi operatorii.* 1.° Il malato è seduto o in letto; il chirurgo in piedi dirimpetto al malato, a destra per il salasso del braccio destro, a sinistra per il sinistro, prende il braccio, e situa la mano del malato sotto la sua ascella sinistra per il braccio destro, e reciprocamente; pone su questo braccio, alla distanza di due dita trasverse al disopra della piegatura del gomito, la parte media di una fascia, ne incrocicchia i capi posteriormente, li riporta all'avanti, e gli allaccia con un nodo semplice alla parte esterna del braccio, lasciando uno dei due capi piegato sotto all'altro in forma di rosetta. Questa legatura sarà stretta sufficientemente per sospendere il corso del sangue nelle vene superficiali, non nell'arteria. Dopo alcuni secondi, si sceglierà, fra le vene gonfiate, la più grossa, la più superficiale, la più ferma; e si cercherà di sentire i battiti dell'arteria brachiale che scorre lungo il lato interno del tendine del muscolo bicipite. Questi battiti indicheranno che non bisogna forare in questo luogo, e che la legatura non è troppo stretta.

Scelta la vena, la mano del malato rimanendo sempre fissata sotto l'ascella del chirurgo, questi sostiene il braccio colla mano sinistra, se è il destro, ec., portando il pollice all'avanti sulla vena da aprirsi ed al disotto del punto in cui vuol forare; spinge il sangue verso questo punto, facendo delle frizioni, con l'altra mano, sulla cute dal basso all'alto, e lo ritiene col pollice sollevato a ciascuna frizione.

Aperta la lancetta in modo che la lama faccia un angolo retto col manico, e tenuta in bocca l'estremità del manico, essendo la punta voltata dal lato opposto alla mano che deve operare, sarà presa con questa stessa mano (destra per il braccio destro, sinistra per il sinistro) quella metà della lama che è vicina al manico, e tenuto fra il pollice e l'indice; le altre tre dita saranno appoggiate sul lato interno del braccio, per servire di punta

d'appoggio; allora la lancetta penetrerà dolcemente a traverso la cute e la vena, ed in una direzione un po' inclinata, o leggermente poggiata all'avam-braccio. Quando si giudicherà (secondo la profondità presunta del vaso) ch'essa sia ben penetrata nella vena, ciò che d'altra parte sarà indicato dall'escire alcune gocce di sangue, si alzerà il pugno, appoggiandosi sempre sulle tre dita fissate sul braccio, e così la lancetta, d'inclinata che era, diverrà perpendicolare ed anche inclinata in senso opposto. Il primo tempo o puntura è destinato ad aprire; il secondo o incisione, ad allargare l'apertura della vena, e specialmente quella della cute.

Il sangue sgorga; ma il pollice che manteneva la vena e vi riteneva il sangue, arresta momentaneamente questo sgorgo, mediante una pressione un po' forte (senza cangiar luogo), sintantochè abbiasi potuto adattarvi il vaso in cui raccoglierlo, ed il braccio sia convenientemente diretto.

Si lascia allora colare la quantità di sangue sufficiente, rammentandosi che più l'apertura è grande e lo sgorgo rapido, più il sangue è prontamente evacuato, più anche gli effetti del salasso son pronti e rapidi, più la sincope è imminente, ec.

Si facilita e si accelera lo scolo del sangue, ponendo nella mano del malato un corpo cilindrico, acciocchè lo faccia girare con rapidità, sostenendogli il braccio verso il gomito coll'altra.

D. *Medicatura.* Essendo sortita tutta la quantità di sangue che si vuole, si tira a sè il capo piegato della legatura, si scioglie il nodo, cessa la compressione, ed il sangue si ferma; qualche volta però bisogna che il pollice che ha già compressa la vena ricominci quest'offizio, tenendo il braccio come al momento dell'operazione. Allora la compressa piegata in quarto (o più grossa ancora, se il sangue ha molta tendenza ad escire) deve esser situata sull'apertura, ravvicinandone i margini convenientemente asciugati e puliti. Il chirurgo la mantiene colle dita della mano che sostiene il braccio, e la fissa mediante una fasciatura ad 8 in cifra, le incrocicchiature della quale appoggiano su la compressa, e le anse abbracciano inferiormente la parte superiore dell'avambraccio, e in alto la parte inferiore del braccio.

Questa fasciatura, stretta moderatamente, sarà conservata per quarant'otto ore, ed il malato eviterà di fare qualunque sforzo muscolare col braccio operato.

Il sangue conservato nel vaso non tarda a coagularsi in totalità; dopo alcune ore si separa in due parti, una sierosa giallastra, l'altra o grumo o cruore più abbondante nei soggetti sanguigni od affetti d'infiammazione. In questi il grumo si cuopre spesso di una cotenna biancastra; trovasi essa nelle donne incinte, ancorchè stiano bene e siano soltanto affette di pletora; essa è tanto più grossa, se il vaso è più stretto, e se lo sgorgo del sangue è stato più rapido ed operato con una più larga apertura.

E. *Difficoltà.* 1.° Le vene del braccio sono qualche volta sì piccole, che non si possono scorgere, sfuggirebbero alla punta della lancetta, non somministrerebbero che poco sangue. Si può evitare il secondo inconveniente incidendo la vena trasversalmente e non longitudinalmente od obliquamente come si pratica ai grandi vasi. Ponendo il braccio nell'acqua tiepida, dopo aver applicata la legatura, si posson far gonfiare i vasi; ma qualche volta si è forzati di forare una vena dell'avambraccio od anche della mano, se esse sembrano più grosse.

2.° Vi sono pure dei casi nei quali le vene sono sì profondamente situate (donne grasse) che non si posson nè vedere nè sentire. Il più delle volte si sentono sotto la forma di un cordone elastico, che si distingue coll'abitudine; qualche volta anche, senza presentare il color azzurro e la prominenza delle vene superficiali, esse fanno una piccola elevazione riconoscibile da un occhio esercitato. Si segna allora coll'unghia il tragitto della vena, prima di piantare la lancetta, si porta anche più profondamente e più perpendicolarmente, per timore di passare al disopra del vaso; d'altronde l'elevazione del pugno deve essere allora quasi nulla, senza di che si farebbe un'apertura troppo grande.

3.° I vasi sono qualche volta scorrevoli, specialmente la vena cefalica, allora la lancetta li spinge da lato senza aprirli. Si eviterà questo svantaggio, 1.° fissando la vena col pollice più esattamente di quel che si faccia d'ordinario e più vicino al luogo della puntura; 2.° portando

la lancetta adagio perpendicolarmente e parallelamente alla lunghezza del vaso.

F. *Accidenti.* — 1.° *Scolo di sangue difficile.* Dipende qualche volta dalla legatura che essendo troppo stretta, intercetta la circolazione nell'arteria; lo indicano la lividezza e l'intirizzimento del braccio, e vi si rimedia rallentando un po' la fascia. Altre volte, per lo contrario, una costrizione troppo debole ne è la causa, e si riconosce alla poca prominenza delle vene; bisogna stringere la legatura. Può dipendere ancora da un'apertura mal fatta: bisogna allora riportarvi la lancetta, se è troppo piccola; bisogna tirare la cute o far mettere l'arto in diverse situazioni, se l'apertura della cute non corrisponde a quella della vena, o sia stata stirata durante l'operazione, o che si abbia troppo cambiata la posizione dell'arto. Accade assai spesso che sebbene la vena sia ben aperta e la legatura convenientemente stretta, il sangue non cola che a stento a goccia a goccia. Ciò dipende ordinariamente dall'emozione morale del malato, e se ne assicura tastando il polso del braccio opposto, che si trova allora lento e debole; d'altronde, la faccia è pallida, ec. Il sangue non tarda a sgorgare allorchè il malato ha ripreso coraggio. Si può accelerare questo cambiamento coricandolo sul dorso, colla testa bassa come il restante del corpo; esponendolo all'aria libera, e gettandogli un po' d'acqua fredda nel viso, e facendole respirare l'odore dell'aceto.

2.° *Sincope.* Gli stessi mezzi convengono, a più forte ragione, se sopraggiunge una sincope dopo il salasso. Questi mezzi riescon costantemente anche quando una sincope completa è stata seguíta da moti convulsivi e da rossore alla faccia, sintomi più spaventevoli che pericolosi. Si deve nulladimeno sospendere qualunque scolo ulteriore di sangue, se la sincope sopraggiunge durante l'operazione.

3.° *Echimosi* e *trombo.* Ordinariamente per difetto di parallelismo fra le due aperture, qualche volta anche perchè la vena è forata da parte a parte, od anche perchè un fiocco di grasso ottura l'apertura esterna, producesi l'infiltrazione del sangue e lo spandimento sotto la cute. L'echimosi poco grave non si manifesta che il giorno dopo l'operazione; la macchia azzurra che la costituisce

scomparisce spontaneamente in alcuni giorni, come quella delle contusioni: non sarebbe lo stesso di un trombo considerevole che potesse cagionare un ascesso; anche allorquando un tumore un po'grande si eleva rapidamente in vicinanza del foro, bisogna affrettarsi a sciogliere la legatura e curare la ferita ed il tumore con una compressa imbevuta d'acqua salata o d'acqua vegeto-minerale. Si fa in seguito il salasso dal lato opposto; poichè sarebbe inutile il voler riparare dal lato stesso il fallo commesso: le vene sono vuote, e quasi sempre fallirebbe il nuovo tentativo. I fiocchi di grasso che otturano l'incisione possono qualche volta essere allontanati colla testa di una spilla o levati colle forbici.

4.° *Salasso bianco.* Qualche volta l'operatore non colpisce la vena, o perchè i vasi sono piccoli, mal fermi e profondi, o perchè egli è stato troppo timido. Si scorge talora la vena a nudo in fondo alla ferita, ed è facile l'aprirla; il salasso si è fatto allora in due tempi. Ma se il vaso è stato appena toccato, il po' di sangue che scola lo nasconde e l'approfonda: bisogna ricominciare sull'altro braccio.

5.° Qualche volta, senza causa conosciuta, più spesso quando la lancetta non era pulita, o ben puntuta, ne risulta una infiammazione locale, un *ascesso* od anche una infiammazione della vena (*flebitide*), che può a grado a grado propagarsi a tutto l'arto, al tronco, e divenire mortale. I cataplasmi, i bagni, le sanguisughe sono allora indicati, come anche l'apertura degli ascessi.

6.° Un accidente meno grave è la sezione di un vaso linfatico che lascia una piccola *fistola*; si guarisce colla compressione e colla cauterizzazione mediante il nitrato d'argento.

7.° La *puntura di un filamento nervoso* non è rara e non può essere prevista, come non lo può essere l'accidente che precede; è assai dolorosa, e può anche cagionare degli accidenti gravi, se è stato il nervo mediano. Gli antiflogistici sono, come nell'infiammazione della vena, i mezzi più sicuri ed i più saggi che si possano usare. Questa sorgente d'accidenti era altre volte confusa colla puntura del tendine del bicipite, che è insensibile.

8.° Ma l'accidente più grave di tutti, quello che potrebbe divenire il più prontamente mortale, è la *puntura*

dell'arteria bracchiale. Perciò non si deve mai forare senza avere riconosciute le pulsazioni di questo vaso, per potere allontanarsene nell'operazione; non è che a un chirurgo esercitatissimo, e capace d'altronde di riparare agli avvenimenti, che è permesso di aprire la vena sovrapposta all'arteria. Tre generi di lesioni possono essere il risultato della ferita di questo vaso.

a. Se l'apertura è larga ed in rapporto con quella della cute, emorragia violenta, e che può divenire prontamente funesta. Si riconosce questo caso alla violenza colla quale il sangue esce, alla proiezione estesa dell'arco che forma, al suo colore di un rosso chiarissimo, al suo pronto coagularsi, alle scosse isocrone a quelle del polso che fanno sgorgare il sangue come a balzi, al pronto indebolimento del malato. Ma diverse circostanze possono trarre in errore, poichè una vena sovrapposta all'arteria può lanciare il sangue a getti, anche venoso, e rossissimo in certi soggetti, ec. Ecco i segni caratteristici. Se l'arteria è aperta, comprimete la faccia anteriore dell'avambraccio, e lo sgorgo del sangue non piglierà che forza maggiore; comprimete fortemente la faccia interna ed un po' anteriore del braccio (tragitto dell'arteria riconoscibile alle sue pulsazioni), ed il sangue cesserà di colare. Ha luogo il contrario quando è veramente una vena che è aperta.

b. Se le due aperture non sono parallele, il sangue si spanderà nel tessuto cellulare sotto-cutaneo; anche dopo aver tolta la legatura, questo tumore si aumenterà (qualche volta a scosse pulsative), e non cesserà di aumentarsi che quando si comprimerà il tragitto dell'arteria; è ciò che si chiama aneurisma falso primitivo, il quale può divenir mortale in poco tempo, se il malato non è soccorso.

c. Se l'arteria non è stata forata che leggermente, od anche a traverso la vena, potrà cicatrizzarsi; ma, nel primo caso, la cicatrice potrà lasciarsi distendere e fare un'aneurisma falsa consecutiva. Nel secondo caso sussistendo la comunicazione fra i due vasi, il sangue arterioso dilaterà la vena, e ne risulterà ciò che si chiama varice aneurismatica.

Cura di questo accidente. Si consiglia di lasciar cadere il malato in sincope, per fermare più facilmente il san-

gue. È meglio non lasciarne sortire che la quantità richiesta per la malattia che esigeva il salasso. In questo tempo, si fanno preparare molte fasce lunghe e molte compresse. Queste compresse saranno graduate, cioè, se ne metterà una sulla ferita della larghezza dell'unghia, e sotto di questa un pezzo di agarico della stessa larghezza, grosso ed un po' consistente, se è possibile; una piramide di compresse sempre più larghe cuoprirà la prima, e questa piramide sarà mantenuta e fortemente stretta mediante una fascia a 8 di cifra, facendo otto o dieci circonvoluzioni complete. Dopo ciò, una compressa graduata e lunghetta sarà applicata sul tragitto dell'arteria brachiale, e convenientemente stretta per diminuire il corso del sangue. Se la puntura è assai stretta, si potrà guarire così il malato senza obliterare l'arteria; se è larga, l'obliterazione è necessaria, e dopo i primi soccorsi, come abbiamo detto; sarebbe preferibile il far legare questo vaso da un chirurgo abile. Questa legatura sarà operata mediante un'incisione praticata sul tragitto del vaso verso la metà del braccio.

9.° Una perdita di sangue assai meno pericolosa ha luogo qualche volta dopo l'applicazione della fascia. Proviene spesso dalla costrizione esercitata al disopra della piegatura del braccio a cagione di una manica troppo stretta, qualche volta anche dalla troppa strettezza della fascia; altre volte, per lo contrario, dipende dall'allentatura della fascia o dall'essersi scomposta, dalla troppo poca spessezza della compressa, ec. Si rimedia a questo lieve accidente togliendo le cause di costrizione, e stringendo convenientemente la fascia, cuoprendo la piccola ferita con una compressa grossa, anche graduata, e con un po' d'agarico. Bisogna che la compressa sia ben asciutta, poichè una compressa bagnata non contiene lo scolo ulteriore di sangue.

G. *Usi del salasso del braccio.* Si usa tutte le volte che si vuole diminuire la pletora; previene o guarisce le emorragie attive, l'apoplessia, eclampsia; guarisce le infiammazioni dei visceri e delle membrane interne (pneumonitide, metritide, peritonitide, ec.).

§. 2.° *Salasso dal collo.*

La vena giugulare esterna è la sola che possa essere

aperta in questa regione. Si dirige dalla metà della clavicola verso l'angolo della mascella inferiore, e non è coperta che dalla cute e dal muscolo toraco-facciale, o platisma mioide.

Una fascia lunga due braccia, molte compresse, una carta da giuoco, una lancetta ed un vaso qualunque costituiscono l'apparecchio. Il malato deve esser seduto o steso orizzontalmente; il chirurgo si situa dal lato della vena che deve essere aperta, la comprime al disopra della clavicola, con una compressa graduata e sostenuta dalla parte media della fascia, i capi della quale sono annodati sotto l'ascella opposta. Con due dita della mano sinistra fissa la vena e tiene ferma la cute; colla destra impianta e rialza la lancetta, come per il salasso del braccio, facendo l'apertura esterna assai larga. Per riescir meglio, è ben fatto tagliare trasversalmente le fibre del muscolo, e, in conseguenza, fare un'incisione obliqua dal basso all'alto, e dall'indentro all'infuori. Si ha un po' più di facilità servendosi della mano sinistra per il lato sinistro.

Si eccita il sangue a colare facendo muovere la mascella inferiore. Il sangue esce spesso scorrendo dietro la cute; si riceve allora colla carta piegata a doccia, che serve a condurlo nel vaso che deve riceverlo.

Soppressa la legatura, il sangue si ferma, e si medica la ferita con un po' di taffettà gommato o d'agarico sostenuto da una compressa e da una fascia circolare o da una semplice cravatta stretta moderatamente. Questa operazione espone a pochi accidenti. Il più grave sarebbe la lesione di un filamento nervoso del plesso cervico-superficiale, che incrocicchia la vena verso la metà del collo; si evita operando al disopra o al disotto della parte media.

Il salasso della giugulare è rare volte usato; si può praticarlo per procurare un pronto sgorgo dei vasi dell'encefalo (apoplessia, convulsioni, aracnitide, ec.) Non ha i cattivi risultati che gli attribuiscono alcuni, fondandosi sopra una pretesa attrazione del sangue verso la testa.

§. 3.° *Salasso dal piede.*

Questa operazione si pratica ordinariamente al diso-

pra ed anteriormente al malleolo interno. D'ordinario trovasi in tal luogo una vena grande denominata safena interna; ma qualche volta è così piccola e così profonda, che bisogna pungere qualche vaso sul collo del piede, o la safena o malleolare esterna che è meno costante e più piccola.

Una fascia o due di due o tre braccia circa, una compressa, dell'acqua calda per immergervi il piede e la gamba, una lancetta, devono essere preparati anteriormente.

È necessario infatti il bagno alle gambe per gonfiare i vasi e favorire lo scolo del sangue. Il malato si fa sedere dirimpetto al chirurgo; la legatura deve essere stretta fortemente tre pollici al disopra dei malleoli, ed il piede si dovrà immergere di nuovo nell'acqua calda; dopo alcuni minuti si leva, si asciuga, e l'operatore appoggia la pianta sul ginocchio che rimane contro al membro. Con una mano tien ferma la cute e la vena, coll'altra apre largamente il vaso collo stesso processo che s'adopera pel salasso della piegatura del cubito. Egualmente si fa il salasso della mano destra alla safena destra o vice-versa; sarebbe il contrario per la safena esterna.

Fatta l'apertura, s'immerge di nuovo il membro nell'acqua calda, e si giudica per approssimazione (valutando il rossore dell'acqua, la forza del getto e il tempo trascorso dopo la puntura) della quantità di sangue evacuata. Potrebbesi ancora lasciare il membro fuori dell'acqua, e raccogliere il sangue in un vaso, come nel salasso dal braccio. Ciò fatto, si toglie la legatura, si asciuga il membro, si appoggia il calcagno sul ginocchio che sosteneva il piede durante l'operazione; si mette una compressa sulla piccola ferita e si sostiene con una fasciatura ad 8 di cifra chiamata staffa, le anse superiori della quale abbracciano la parte inferiore della gamba, cuoprono la compressa; le inferiori abbracciano la pianta, e gl'incrocicchiamenti cuoprono il dorso del piede.

Il salasso dal piede ha pochi inconvenienti; ma il sangue scola molte volte a stento e si ferma dopo pochi momenti, in modo che somministra una evacuazione insufficientissima; innoltre, è difficilissimo conoscere la quantità di questa evacuazione. S'usa o contro le affezioni dell'utero,

o contro quelle del capo, dietro alcune idee puramente teoriche; può in generale sostituirvisi il salasso dal braccio, o l'applicazione delle sanguisughe.

ARTICOLO III.

VACCINAZIONE.

§. 1.° *Definizioni*, ec.

La *vaccina* è una eruzione pustolosa che si manifesta alle mammelle di alcune vacche o spontaneamente o pel contatto dell'icore che scola dai piedi dei cavalli affetti dal male conosciuto sotto il nome di acqua alle gambe. Questa eruzione non si trasmette all'uomo che per inoculazione.

Si dà il nome di *vaccina* all'umore prodotto dalle pustole, e che serve a praticare l'inoculazione della vaccina, o *vaccinazione*.

Il vaccino si raccoglie mediante l'apertura semplice o molteplice delle pustole; il più delle volte vi si immerge immediatamente la punta d'un istrumento acuto e s'inocula immediatamente: è ciò che si chiama vaccinare da braccio a braccio, ed è il metodo più sicuro. Se si vuole conservarlo e trasportarlo, 1.° si carican delle lancette di questo fluido, che si lascia seccare sulla loro punta, e si umetta al momento di servirsene; 2.° si fa penetrare in tubi capillari più grossi nella parte media, e in quelli si racchiude fondendo le due estremità del tubo, e si soffia fuori del tubo quando vuolsi adoperarla; 3.° si pone fra due lamine di vetro, i margini delle quali in seguito si attaccano fra di loro con cera. Perchè sia di buona qualità dev'essere raccolto dal sesto al nono giorno dopo la vaccinazione. Dev'essere trasparente di colore, leggermente giallastro, vischioso e difficile a medicarsi col sangue se è liquido, e se è diseccato d'apparenza gommosa e vetrosa.

§. 2.° *Processo operatorio.*

Non si pratica più ora la vaccinazione togliendo l'epidermide mediante un vescicante od una incisione, per insinuarvi dei fili o del cotone imbevuti di vaccina. Si usa generalmente una lancetta, o un ago a punta piatta e larga bagnata di questo liquido. La lancetta deve essere

totalmente aperta, la lama formare una sol linea col manico. Il chirurgo seduto in modo da avere il lume a sinistra, tiene la lancetta a piatto fra il pollice della mano destra e le due dita che lo seguono. Il soggetto da operarsi presentagli alternativamente l'uno e l'altro lato.

L'operatore prende colla mano sinistra il braccio alla faccia interna, tende la cute della faccia esterna, appoggia perpendicolarmente sopra questa cute la punta della lancetta, traversa l'epidermide, e porta lo strumento piatto sotto l'epidermide sino ad una linea circa di distanza dal luogo della prima puntura. La lancetta resterà in questo modo immobile per qualche tempo, e permetterà al vaccino d'imbeversi nei tessuti attaccati, poi sarà ritirata poggiando il pollice della mano sinistra sulla ferita per asciugare in qualche modo l'istrumento fra le sue labbra.

Si fanno d'ordinario quattro o cinque punture ad ogni braccio, lasciando fra di loro almeno nove linee od un pollice di distanza. Nei bambini assai piccoli se ne posson fare tre soltanto.

Alcuni operatori, in luogo di puntura, fanno una scarificazione di tre o quattro linee, nella quale pongono in seguito il vaccino. Noi preferiamo il primo processo che è meno doloroso, che espone meno allo sviluppo della vaccina falsa, ed è egualmente sicuro.

Si posson vaccinare i soggetti di qualunque età; ma è meglio non praticare tale operazione che alcune settimane, per esempio un mese e mezzo dopo la nascita. I neonati rare volte sono attaccati dal vaiuolo, e la loro salute non è ancora abbastanza consolidata per permetter loro di sopportare impunemente la febbre della vaccina.

§. 3.° *Corso della vaccina.*

Primo periodo. Incubazione. Dura sino alla fine del terzo giorno. Verso quest'epoca comincia il secondo periodo, quello d'*eruzione.* Lo annunzia un po' di prurito; la piccola ferita, che si era diseccata e cicatrizzata, diventa rossa; i suoi labbri si tumefanno un poco; in breve rappresentano una piccola eminenza d'un rosso grigiastro, ineguale, una specie di disco depresso al centro.

Ingrandisce gradatamente, diventa sempre più bianco,

ed argenteo, lucente, sebbene ineguale: queste ineguaglianze dipendono dalla sua struttura, che risulta da un gran numero di vescichette o compartimenti; si chiama *eminenza vescicolare.* Se si punge (la qual cosa non cagiona dolore), esce il vaccino sotto forma di una piccola goccia limpida e scolorita; bisogna tagliarla perchè esca totalmente. A misura che cresce quest'eminenza vien circondata da una lieve areola di color roseo.

Terzo periodo. Suppurazione. Verso il settimo od ottavo giorno, il dolore diventa più forte, l'areola si fa più larga, più rossa, il vaccino più giallo, più abbondante; la depressione centrale qualche volta scomparisce, e non è raro che si rompino le vescichette, e ne esca il liquido contenuto. Verso il nono o decimo giorno, la base dell'eminenza si tumefa e duole assai; si ingorgano le glandole ascellari, l'operato si lagna d'un malessere generale, di brividi e di calore, di cefalalgia, d'inappetenza, di nausea, di lieve sudore, ec. E questi sono i sintomi di una febbre d'assorbimento necessaria allo scopo che si è proposto. A questa stessa epoca il vaccino s'intorbida e diventa puriforme, la depressione centrale diviene bruna e si secca.

Quarto periodo. Diseccazione. Dall'undecimo al duodecimo giorno, i sintomi infiammatorii e febbrili diminuiscono d'intensità; la diseccazione fa dei progressi e va dal centro alla circonferenza. Verso il sedicesimo giorno, alla pustula succede una crosta in forma di disco, grossa, di un bruno nerastro, ed assai aderente alla cute; essa ha un po' meno d'estensione che la pustola.

Quinto periodo. Desquamazione. Verso il vigesimoquinto giorno, la crosta si distacca, lascia una cicatrice depressa, rossa, ineguale. In seguito questa cicatrice diventa bianchissima, conserva un aspetto punteggiato o reticolato, una forma circolare; ed il più delle volte è un po' depressa al disotto del livello della cute che la circonda.

Anomalie. Il corso che abbiamo descritto non è sempre sottoposto alle stesse regole, specialmente per la durata; perciò non abbiamo assolutamente precisate le epoche del principio e della fine di ciascun periodo. Abbiam veduto la vaccina mostrarsi soltanto otto giorni do-

po l'inoculazione; l'abbiam veduta al principio del terzo giorno. Gli altri periodi sono generalmente più lenti in un tempo freddo, che in un tempo caldo: abbiam veduto il freddo, al quale si era imprudentemente esposto, far retrocedere una vaccina incipiente; ed abbiamo anche veduto le pustule spuntate, fermarsi nel loro sviluppo a cagione di abbondanti sudori.

2.° È frequentissimo vedersi sviluppare un numero di pustole minore delle punture fatte; accade qualche volta che non si sviluppa che una sola pustula; la vaccinazione non è per questo meno efficace, se questa sola pustula produce la febbre di assorbimento del terzo periodo. Bisogna, in simil caso, astenersi dall'aprirla, e dall'evacuarne il vaccino.

Le pustole possono mancare totalmente, o perchè il vaccino sia stato di cattiva qualità (purulento), o perchè l'operazione sia stata mal eseguita, o perchè l'individuo non sia suscettibile di contrarre la vaccina, nè il vaiuolo, come si vede qualche volta. Questa mancanza di suscettibilità non è sempre durevole; può cessare dopo alcuni mesi, od alcuni anni.

3.° La grandezza delle pustule perfette varia da due linee a quattro di diametro; dipende generalmente dalla forza dell'individuo; nei neonati le pustule sono rare volte assai larghe. Non sono meno preservative del vaiuolo.

§. 4.° *Accidenti.*

Li divideremo secondo i periodi nei quali si presentano.

1.° *Inoculazione*, *Incubazione*. È stata accusata la vaccinazione di trasmettere al vaccinato le affezioni ed il virus di cui era infetto il soggetto che somministrò la vaccina. È dimostrato il contrario per le affezioni scrofolosa, erpetica, ec. Quanto ai veri virus, il psorico, il sifilitico, è sommamente probabile che il vaccino non ne contenga assolutamente, più di quello che le pustole della rogna non contengan materia sifilitica in un individuo affetto nello stesso tempo di malattia venerea, e più di quello che le ulceri veneree non somministrino il virus psorico nello stesso individuo. Il vaccino tolto da individuo affetto nello stesso tempo di vaiuolo e di vac-

cina, non ha trasmesso che la vaccina. Questo fatto è perentorio.

2.° *Eruzione. Falsa vaccina.* La falsa vaccina si sviluppa, o perchè l'operato sia già stato vaccinato, o perchè la vaccina sia stata adoperata troppo tardi, o perchè l'istrumento abbia penetrato troppo profondamente, od anche perchè essendo ottuso, od irrugginito, abbia fatta la piccola ferita lacera, od infine perchè le unghie del malato abbiano prodotto quest'effetto, e qualche volta anche senza causa conosciuta. È cosa importante il distinguerla dalla vera vaccina, poichè non preserva dal contagio del vaiuolo.

Differisce dalla vera per l'andamento e la durata. Essa apparisce un giorno, o due giorni dopo la vaccinazione; la suppurazione si manifesta immediatamente, e la diseccazione incomincia dal quinto all'ottavo giorno. La crosta è piana, qualche volta sollevata dal pus; cade e si riproduce a molte riprese, e lascia qualche volta una ulcerazione difficile a guarirsi.

b. Per la forma delle pustole. Queste sono sempre uniloculari; una sola puntura le vuota totalmente: non contengono d'altronde altro che del pus e non della vaccina trasparente. L'areola è generalmente poco estesa, l'ingorgo della base delle pustole è nullo o poco considerevole. La vescichetta che le circonda è ora emisferica, ma molle, gialla e senza depressione centrale (prima varietà, *Husson*), ora è conica e puntuta (seconda varietà).

c. Per la mancanza o la debolezza dell'ingorgo all'ascella, e della febbre, per la precocità del loro sviluppo (quarto o quinto giorno), e per la quantità del prurito in questo caso assai più considerevole.

d. Infine per l'apparenza della cicatrice. Se hanno avuto luogo delle ulcerazioni, la cicatrice è irregolare, bianca, eguale, poco depressa. Se invece l'ulcerazione non ha avuto luogo, la cicatrice è quasi nulla e non depressa, non punteggiata; a lungo andare si cancella.

3.° *Suppurazione. a.* All'epoca nella quale si sviluppa la febbre non è raro che si veggano dei bambini di troppo tenera età, violentemente affetti, cominciare a dimagrire, ed esser sin d'allora colpiti da un deperimento prontamente funesto. Ciò si osserva principalmente in

quelli che non son nutriti alla mammella: ecco perchè abbiam raccomandato d'aspettare sino all'età che dia maggior forza e resistenza alla costituzione.

b. Qualche volta è stato osservato che la vaccina, simile in tal caso al vaiuolo inoculato, non limitava la sua eruzione al luogo della puntura. All'epoca della febbre di suppurazione si son presentate delle pustole in diverse regioni del corpo. Questo fenomeno è rarissimo, e non è mai stato accompagnato da alcun pericolo.

c. Lo stesso avviene delle eruzioni, od urticarie o miliari, che abbiam veduto qualche volta accompagnare la febbre d'assorbimento. Esigono soltanto maggiori cure igieniche, e l'uso delle bevande addolcenti, dei bagni ec.; mezzi che abbiamo sovente usati con successo contro una febbre troppo intensa, anche senza esantema secondario.

d. Se una risipola ed un ascesso abbian luogo o nelle punture o sotto l'ascella, posson risultare dalla confusione delle areole delle pustule troppo ravvicinate, dalla lacerazione della base delle pustole operate, o fatta dalle unghie del malato, o dalla lancetta del chirurgo che raccoglie la vaccina; devesi dunque evitare questa lacerazione. I bagni, i cataplasmi li guariscono ordinariamente. Qualche volta la risipola è divenuta mortale nei neonati.

4.° *Conseguenze della vaccina.* L'individuo conserva per alcune settimane suscettibilità alquanto maggiore, e richiede per conseguenza alcune attenzioni relative al regime e specialmente all'eccesso del freddo o del caldo. Del resto, i mali consecutivi che sono stati attribuiti alla vaccina dopo la sua desquamazione, sono egualmente chimerici che quelli che si attribuiscono al latte, quando l'allattamento è completamente cessato.

§. 5.° *Giudizio sul valore della vaccina.*

Da quest'esame si comprende che gli accidenti che essa produce son facili ad evitarsi, se sono gravi; e non hanno alcuna importanza, se son leggieri. Questi piccoli inconvenienti non posson compensare l'immenso vantaggio ch'essa procura, sostituendo una malattia priva di conseguenze ad una malattia grave, spesse volte fatale e funesta pe' suoi risultati anche quando non è morta-

le; una malattia che cagiona deformità orribili, deplorabili, e dalle quali niuno può dirsi esente se non ne è stato affetto; in una parola il vaiuolo. Questo infatti è il solo reale vantaggio della vaccina, e devesi contar poco sui suoi buoni effetti contro le scrofole, l'ottalmia cronica, ec.

Quest'effetto principale, verificato da una moltitudine d'esperienze, è stato rivocato in dubbio in seguito ad osservazioni recenti e numerose. Sembra infatti che la vaccina abbia una grande analogia, una specie d'identità col vaiuolo; e siccome chi ha avuto il vaiuolo può in qualche raro caso esserne affetto nuovamente (*de Haën*, ec.), così un vaccinato può essere attaccato dal vaiuolo; ma questo caso non arriverà forse che una volta in cinquecento. Tale è presso a poco l'opinione anche dei medici d'Edimburgo, che non sono stati i primi a rivocare in dubbio l'efficacia costante della vaccina. Aggiungasi che è stato osservato che i vaiuoli sviluppati nei soggetti vaccinati sono stati assai benigni, e qualche volta dubbii e somigliantissimi alla varicella (varioloide). Nell'epidemia di Marsiglia (1828) il vaiuolo faceva perire un individuo ogni cinque, e la varioloide uno ogni cento.

D'altronde, forse dopo molti anni, l'influenza preservatrice della vaccina cessa, ed ha bisogno d'esser rinnovata (*Essai sur la nat. de la fièvre*, etc., tom. 2, pag. 233). Ho vaccinato alcuni individui già vaccinati dodici anni prima: sopra due di loro ho ottenuto una nuova eruzione di vaccina. In diversi altri non ne è risultata che la falsa vaccina, come avviene negli individui che ebbero antecedentemente il vaiuolo.

Qualche volta si son tratte delle conclusioni sfavorevoli da fatti male osservati, cosa che è ben fatto di rammentare per far evitare nuovi errori.

1.° La vaccina non determina nell'economia il cambiamento costituzionale atto a rendere impotente il virus varioloico che dopo l'epoca della febbre di assorbimento: dunque se il vaiuolo attacca un individuo vaccinato di recente, se la sua incubazione comincia prima che la febbre della vaccina sia terminata, è evidente che continuerà a progredire; le due malattie si immedesimeranno allora, e, come abbiamo osservato noi stessi, le pu-

stole vaccine prenderanno un aumento considerevole in larghezza, si circonderanno di una quantità di pustole varioloiche, e non si diseccheranno che congiuntamente ad esse: si ha dunque avuto torto di obbiettare simili fatti alla certezza dell'efficacità della vaccina.

2.° La falsa vaccina presa per vera ha potuto far creder falsa anche questa efficacia. Abbiamo superiormente indicati i segni distintivi che potranno far evitare quest'errore.

3.° Gli individui che han già avuto il vaiuolo, come i vaccinati, non sono meno esposti di quelli che non hanno avuto nè l'una nè l'altra di queste eruzioni, alla *varicella* o vaiuolo volante. La varicella si manifesta generalmente nelle epidemie di vaiuolo. Qualche volta è contagiosa; ma, più spesso, non può trasmettersi per inoculazione, e sembra dipendere dall'azione indebolita del virus del vaiuolo, azione indebolita; 1.° da una disposizione naturale (1); 2.° da un vaiuolo o da una vaccinazione anteriore. La varicella somiglierà tanto meno al vaiuolo, quanto meno il virus avrà agito sul malato; e tanto più vi rassomiglierà, quanto maggiormente avrà agito: gli effetti del vaiuolo, d'una vaccina già antichissima possono essere indeboliti totalmente pel cambiamento di costituzione che cagionano il cambiamento d'età, o delle malattie febbrili intermedie; che il virus del vaiuolo produrrà un'eruzione quasi eguale al vaiuolo (varioloide), o un'eruzione eguale ma più benigna, come l'abbiam già detto (2). Sarebbe dunque ben fatto rivaccinare ogni dieci anni, per esempio quei soggetti che si volesser preservare con sicurezza.

Del resto, ecco un breve parallelo del vaiuolo e della varicella, che aiuterà ad evitare l'errore di cui si è ora parlato.

Il vaiuolo comincia con tre o quattro giorni di febbre; l'eruzione è quasi simultanea per tutte le pustule (prima alla faccia, in ultimo ai piedi). Il suo andamento

(1) In tal caso il virus del vaiuolo produce qualche volta una febbre senza eruzione; ciò che è stato chiamato *variolae sine variolis*.

(2) In individui inattaccabili, il virus del vaiuolo produce qualche volta delle pustule isolate alle guancie e alle mani (infermieri).

è regolare. Le pustule dapprima piccole, rosse, ombelicate o depresse nel centro, cominciano soltanto tre o quattro giorni dopo la loro eruzione a contenere del pus; son simili di forma, di eguale grossezza, suppurano e producono un nuovo movimento febbrile, poi si diseccano secondo l'ordine della loro apparizione. Finalmente la caduta delle croste lascia delle cicatrici depresse.

La *varicella* qualche volta si manifesta senza febbre o dopo un giorno di febbre ; le pustule si sviluppano irregolarmente, e contengono del pus sin dal loro primo apparire. Mentre le une si diseccano, se ne veggon delle altre che non fanno che nascere; e tutto insieme, la durata ne è assai corta. Le une sono grandi, emisferiche, ma non ombelicate; le altre piccole come un capo di spilla, benchè in piena suppurazione; la cute che le circonda, è poco rossa, giammai tumefatta. La varicella non è mai confluente, e non si sviluppan, come nel vaiuolo, delle pustule sulla membrana mucosa della bocca, degli occhi, ec. Non lascia cicatrice durevole. Han dato come carattere della varicella la nullità del contagio ; pure sembra qualche volta contagiosa, ed alcuni vaiuoli assai benigni (varioloide) sembra talora che non lo siano. Del resto la *varioloide* stessa non differisce dal vaiuolo che per ciò che manca di febbre di suppurazione, e per la prontezza della diseccazione.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Nota. Tutte le figure, la proporzione delle quali non è indicata, sono esattamente ridotte al quarto del loro diametro naturale.

Figura 1.ª Pelvi di donna veduta di prospetto, la donna supposta in piedi. A, sacro, pertugiato da otto fori, sormontato dalla sua faccetta e delle sue apofisi articolari. C, distretto superiore o linea di separazione fra la gran pelvi B, e l'escavazione della pelvi DEF, le parti laterali della quale appartengono alle ossa innominate BCF, EDF, regione ischio-pubica presentante i fori sotto-pubici chiusi dai loro legamenti D, le cavità cotiloidee E, le tuberosità ischiatiche F, e fra di esse l'arco del pube G.

Fig. 2.ª Pelvi d'uomo veduta nella stessa maniera. Distretto superiore più stretto, regione ischio-pubica più alta, arco del pube più stretto, fori sotto-pubici ovali, ec.

Fig. 3.ª Sezione verticale d'una pelvi di donna veduta di profilo, colla sua inclinazione naturale, essendo il soggetto in piedi. Vi si scorge la sezione delle apofisi spinose del sacro A, il canale sacro B, il corpo delle vertebre sacre e del coccige C, la grande incavatura ischiatica D, la spina ischiatica ed il piccolo legamento sacro-ischiatico che vi si unisce E, l'ischio e l'unione del gran legamento sacro-ischiatico F, l'unione del pube dell'ischio G, il foro sotto-pubico H, la faccetta articolare del pube I, le unioni dei tre pezzi dell'osso innominato J, il distretto superiore K, la fossa iliaca interna L.

Fig. 4.ª Stessa figura. A C, asse del corpo. D S, piano del distretto superiore. D I, piano vulvario nel distretto inferiore. S I, linea curva rappresentante superiormente l'asse del distretto superiore, inferiormente quello del piano vulvario, ed alla parte media l'asse curvo dell'escavazione. P, parte posteriore del distretto inferiore chiusa nello stato fresco da parti molli (piano cocci-perineale).

Fig. 5.ª Figura ideale della porzione di cilindro curvo che sostituisce l'escavazione della pelvi.

Fig. 6.ª Contorno del distretto superiore S, messo a parallelo con quello dell'inferiore I, nella loro situazione rispettiva.

Fig. 7.ª Sezione verticale della pelvi e degli organi genitali di una donna già madre. A A, la cute ed il tessuto cellulare sotto-cutaneo. B, aponeurosi dei muscoli addominali. C C, peritoneo. D, epiploon. E, intestino tenue. F, colon iliaco. G, fine della vena cava inferiore colla sezione della vena e delle arterie iliache primitive destre. H, corpo delle due ultime vertebre lombari seguite dal sacro e dal coccige. I, canal vertebrale coi nervi sacri. J, apofisi spinose delle vertebre e del sacro colle parti molli intermedie, e l'aponeurosi che le cuopre. K, ombelico. L, monte di Venere. M, vescica ed uretra. N, faccetta articolare del pube. O, corpo della clitoride ripiegato davanti al pube. P, ninfe biforcate verso la clitoride per formare il prepuzio. Q, grandi labbra. R, caruncole mirtiformi, al disopra delle quali vi è la vagina, e più in alto l'utero. S, perineo. T, ano, e al disopra la parte inferiore del retto. U, spazio cocci-perineale che chiude la parte posteriore del distretto inferiore (*fig.* 4, P). V, la tromba o l'ovaia separate, mediante la dissezione, dal legamento largo, e poste sulla parte superiore del retto.

Fig. 8.ª Sezione dell'utero di una vergine adulta veduto di prospetto, *metà della grandezza naturale.* A, corpo. B, orifizi delle trombe. C, collo ed orifizio cervico-uterino. D, vagina (secondo *Rœderer*).

Fig. 9.ª Ovaia, *metà della grandezza naturale*, divisa per metà, i pezzi scostati; vi si scorgon le vescichette dette di *Degraaf* ed un *corpo giallo* già antico (*Hunter*).

Fig. 10.ª Parte della faccia interna dell'utero contro all'inserzione della placenta. A, orifizio di un seno uterino. B. un'arteria utero-placentale (*Hunter*).

Fig. 11.ª Uovicini di cagna, *grossezza naturale*, trovati nelle trombe, nell'ottavo giorno dopo la concezione (*Prévost e Dumas*).

Fig. 12.ª Uovo dello stesso animale, di *grandezza naturale*, fig. 12 bis, ingrandito cinque volte di diametro. A, cicatricula. B, filamento nervoso, rudimento della midolla spinale? (*Prévost e Dumas*).

Fig. 13.ª Animaletti spermatici di cane ingranditi mille volte (*Idem*).

Fig. 14.ª Sezione ideale dell'uovo e dell'embrione uma-

no verso il secondo mese della gestazione, per dare una idea della sovrapposizione dei suoi inviluppi. A, lamina esterna dell'epicorion, continuo alla membrana polposa A'A' della placenta CC. B, lamina interna dell'epicorion, che lascia fra di essa e la precedente uno spazio o seno triangolare al margine della placenta. D, corion. E, vescichetta ombelicale. F, amnios. D F, cavità intermedia fra l'amnios ed il corion; allantoide G, embrione. H, ventricolo del cuore. I, aorta. J, orecchietta. K, vena ombelicale. L, stomaco. M, retto. N, vescica. O, uraco. P, arteria ombelicale. A, canale vitellino.

Fig. 15.ª Uovo ed embrione umano di sei settimane circa (*Hunter*); l'uovo è aperto e sprovvisto d'epicorion, *grandezza naturale*. A, tomento vascolare del corion, rudimenti della placenta. B, lembo dell'amnios. C, vescichetta ombelicale. D, cordone che racchiude delle circonvoluzioni d'intestino tenue.

Fig. 16.ª Organi circolatori del feto, di *grandezza naturale*, percorsi da una corrente ideale che rappresenta il corso del sangue. Il cuore è veduto di profilo ed in situazione naturale; è rappresentato aperto dal lato destro; il gettito di sangue nelle cavità sinistre è rappresentato da una semplice linea punteggiata, come se fosse nascosto dal setto dei ventricoli e delle orecchiette.

Partendosi dal punto V O, termine del cordone ombelicale, si segue la corrente nella vena ombelicale, poi nel canale venoso C. V. Si unisce a quello della vena cava *inferiore* C I, o direttamente o indirettamente a traverso le anastomosi della vena porta con le vene epatiche P H. Il gettito comune penetra in seguito nella fossa F ed il foro B del Botalli; traversa le cavità sinistre del cuore, va nell'aorta *ascendente* AA, e si distribuisce nelle quattro arterie cefaliche e brachiali, al capo ed agli arti superiori, di dove ritorna, mediante la vena cava *superiore* CS, nell'orecchietta destra O, e nel ventricolo destro del cuore C. Di lì ascende nell'arteria pulmonare AP che incrocicchia l'aorta ascendente, e si porta dal canale arterioso CA, nell'aorta *discendente* AD. Questa ne somministra una parte ai visceri addominali ed agli arti inferiori, dai quali ritorna mediante la vena cava inferiore; il resto passa per le arterie ombelicali AO, per andare a vivificarsi nella placenta, e riprendere, con nuovo sangue, il cammino della vena ombelicale.

Fig. 17.° Sezione dell'utero veduta dalla parte posteriore, sviluppato da una gravidanza di cinque mesi, e circondato dai suoi annessi (*Hunter*). A, legam. larghi. B, legam. rotondi. C, trombe ed ovaie ; su l'una di queste vi è la traccia di un corpo giallo. D, cavità del collo anche libero. E, porzione della vagina colle sue rughe, il meato urinario, la clitoride F, e le ninfe G. Vi si scorge pure la faccia fetale della placenta H, ancora aderente, circondata dalle sue membrane, e munita di una porzione del suo cordone ombelicale I.

Fig. 18.ª Faccia uterina di una placenta a termine, i suoi cotiledoni, i suoi solchi, le sue tre membrane ed il suo cordone ombelicale (*Bidloo*).

Fig. 19.ª Testa secca di un feto a termine veduta di profilo. A, occipitale. B, parietale. C, frontale. D, fontanelle mastoidee. E, temporale. F, mascella inferiore. G, eminenza nasale.

Fig. 20.ª Figura ideale rappresentante il conoide costituito dalla testa del feto, la faccia del quale forma la base.

Fig. 21.ª Ovale superiore della testa.

Fig. 22.ª Sezione dell'utero A disteso, veduto di prospetto (fig. di *Hunter*) B, porzione delle membrane ripiegate sulla porzione dell'utero. C, cordone ombelicale tagliato. DD, lembi delle pareti addominali. EE, cosce. F, perineo e metà posteriore della vulva (la metà anteriore è tolta, come anche i pubi dei quali si vede il taglio GG, HH, vasi crurali.

Fig. 23.ª Lo stesso bambino, la testa del quale è messa in rapporto colla pelvi secca e tagliata anteriormente. Il forcipe è applicato da un lato della fronte alla regione mastoidea opposta. Quest'istrumento è veduto di prospetto, geometricamente, ed in proporzioni esatte (un quarto).

Fig. 24.ª Prima posizione del vertice, *primo tempo.* La testa si piega, e l'occipite discende il primo. Sezione verticale (la madre veduta di profilo) della pelvi, dell'utero e delle altre parti molli cambiate dalla gravidanza (confrontate la *fig.* 7) e da un principio di travaglio. A, la parte superiore della vagina, l'orifizio uterino ed il sacco delle acque. BB, acqua dell'amnios che circonda il feto. C, vescica portata al disopra dei pubi.

Fig. 25.ª Lo stesso feto in rapporto colla pelvi secca. Forcipe applicato sui lati della testa. Quest'istrumento è veduto per tre quarti dal lato del suo margine convesso. Una freccia retta, N.° 1, indica che deve essere tirato dapprima nella direzione dell'asse del distretto superiore che occupa: una freccia curva, N.° 2, indica la rotazione che dovrà in seguito ricondurre il margine convesso direttamente verso il sacro: un'altra freccia, N.° 3, indica che l'istrumento dovrà infine essere condotto nella direzione dell'asse del piano vulvario, come lo è nella figura seguente.

Fig. 26.ª Prima e seconda posizione del vertice, *secondo tempo*. Pelvi veduta di profilo; arco del pube occupato in parte dall'occipite, che ha passato l'orifizio uterino; vescica compressa; retto appianato; organi genitali esterni un po'distesi. Forcipe applicato sui lati della testa, col suo margine convesso verso il sacro; è veduto esattamente di profilo.

Il *terzo tempo* è figurato dalla linea punteggiata della testa, di cui l'occipite si rovescia davanti ai pubi. Il perineo e l'ano son figurati nello stesso modo. Una freccia indica l'andamento degli uncini del forcipe per produrre questo terzo tempo.

Fig. 27.ª Secondo tempo della terza e quarta posizione: la fronte comincia a risalire dietro i pubi.

Fig. 28.ª Prima posizione dell'estremità pelviana, *primo tempo*. L'uncino ottuso del forcipe è applicato sull'inguine che è anteriormente, per agire secondo l'asse del distretto superiore.

Fig. 29.ª Lo stesso oggetto, *secondo tempo*. Uncino sull'inguine che trovasi posteriormente, per agire nell'asse del distretto inferiore. Le natiche si avanzano davanti al tronco; un braccio si alza vicino alla testa, l'altro è ritenuto in sito dall'utero.

Fig. 30.ª Modo di voltare all'indietro la faccia viziosamente diretta all'avanti allorchè il tronco è sortito (fig. secondo mad. *Boivin*).

Fig. 31.ª Modo in cui la testa esce per ultimo, la faccia verso il sacro. Occipite già rialzato al disopra dei pubi. Forcipe applicato per produrre quest'effetto. Una freccia indica come i suoi uncini devono scorrere per disimpegnare la faccia.

Fig. 32.ª Pelvi veduta di prospetto ed aperta. Seconda posizione franca e primitiva della faccia, *primo tempo.* Forcipe applicato sui lati della testa. Una freccia indica che deve dapprima essere tirato secondo il suo asse, poi rialzato da sinistra all'avanti.

Fig. 33.ª Pelvi veduta di profilo. *Secondo tempo* delle posizioni della faccia; mento nell'arco del pube. Forcipe situato sui lati della testa e della pelvi. Una freccia indica l'andamento ulteriore degli uncini, per produrre il *terzo tempo.* Questo terzo tempo è indicato dalla linea punteggiata della testa.

Fig. 34.ª Attitudine del feto presentando la spalla sinistra in prima posizione, con sortita del braccio.

Fig. 35.ª Distretto superiore reniforme e ristretto.

Fig. 36.ª Distretto bilobato.

Fig. 37.ª Distretto triangolare.

Fig. 38.ª Distretto trapezoide.

Fig. 39.ª Distretto ovale.

Fig. 40.ª Distretto trilobato (1).

Fig. 41.ª Compasso di spessezza.

Fig. 42.ª Speculum aperto di mad. *Boivin.*

Fig. 43.ª Leva modificata.

Fig. 44.ª Uncino acuto.

Fig. 45.ª Terebellum, o nuovo craniotomo.

Fig. 46.ª Craniotomo di *Levret.*

FINE.

(1) Le *figure* 35 a 40 sono state punteggiate al rovescio; ciò che è a destra nel disegno è a sinistra sull'oggetto stesso.

TAVOLA ANALITICA

DELLE MATERIE

SEZIONE SECONDA. — GRAVIDANZA.

SEZIONE TERZA. — PARTO.

SEZIONE QUARTA. — ALLATTAMENTO.

SEZIONE QUARTA. — CURE RELATIVE ALL'ALLATTAMENTO.

PARTE QUARTA. — PATOLOGIA DELLA DONNA.

SEZIONE PRIMA. — NUBILITA'.

SEZIONE SECONDA. — CONCEZIONE E GRAVIDANZA.

SEZIONE TERZA. — PARTO MORBOSO.

SEZIONE QUARTA. — PARTO ARTIFICIALE.

PARTE QUINTA. — PATOLOGIA DEL NEONATO.

SEZIONE PRIMA. — LESIONI DI CONTINUITA'.

SEZIONE SECONDA. — SPOSTAMENTI.

SEZIONE TERZA. — ALTERAZIONE DI VOLUME E DI NUMERO.

SEZIONE QUARTA. — VIZI DI COLORAZIONE.

SEZIONE QUINTA. — LESIONI DELLE FUNZIONI.

APPENDICE MEDICO-CHIRURGICA.

SUL SALASSO E SULLA VACCINAZIONE.

Fig. 1.

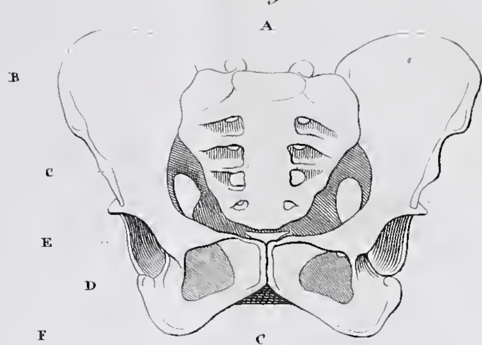


Fig. 1. Pelvi di donna veduta di prospetto.

Fig. 2.

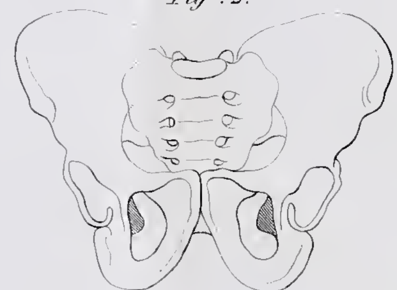


Fig. 2. Pelvi d'uomo veduta egualmente.

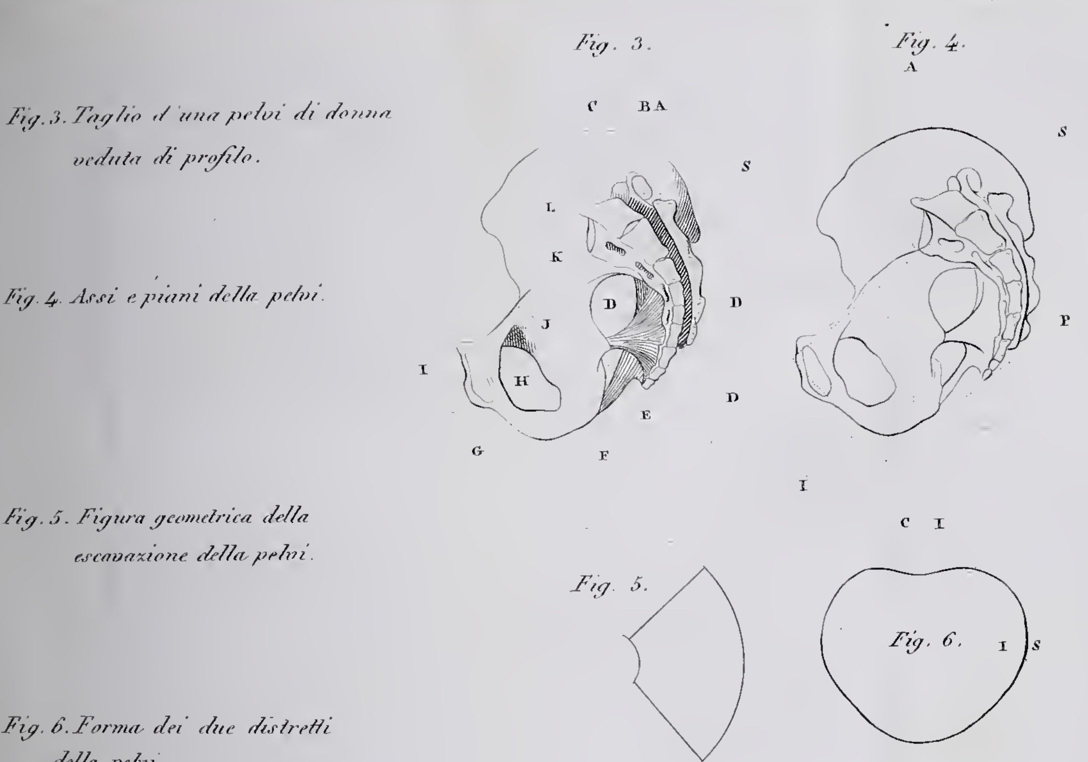


Fig. 3. Taglio d'una pelvi di donna veduta di profilo.

Fig. 4. Assi e piani della pelvi.

Fig. 5. Figura geometrica della escavazione della pelvi.

Fig. 6. Forma dei due distretti della pelvi.

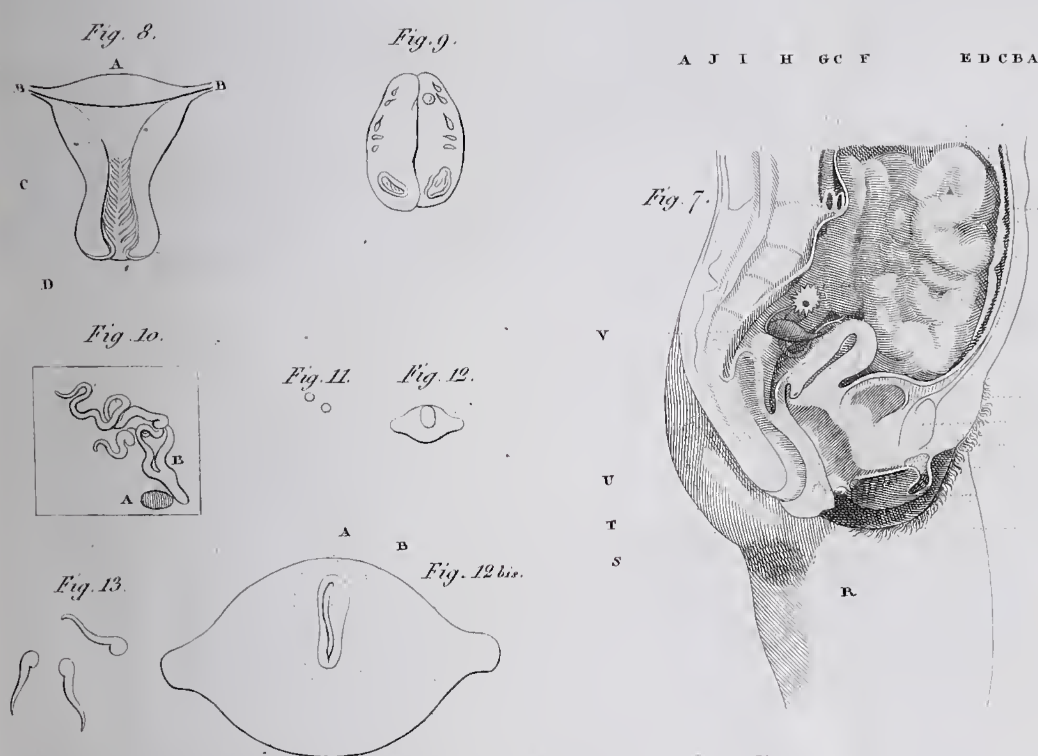


Fig. 7. Taglio verticale della pelvi e degli organi genitali.

Fig. 8. Taglio dell'utero veduto di prospetto.

Fig. 9. Ovaja tagliata per metà.

Fig. 10. Arteria utero-placentale.

Fig. 11. Ova di cagna.

Fig. 12. Le stesse più sviluppate.

Fig. 12 bis. Lo stesso assai ingrossato.

Fig. 13. Animaletti spermatici.

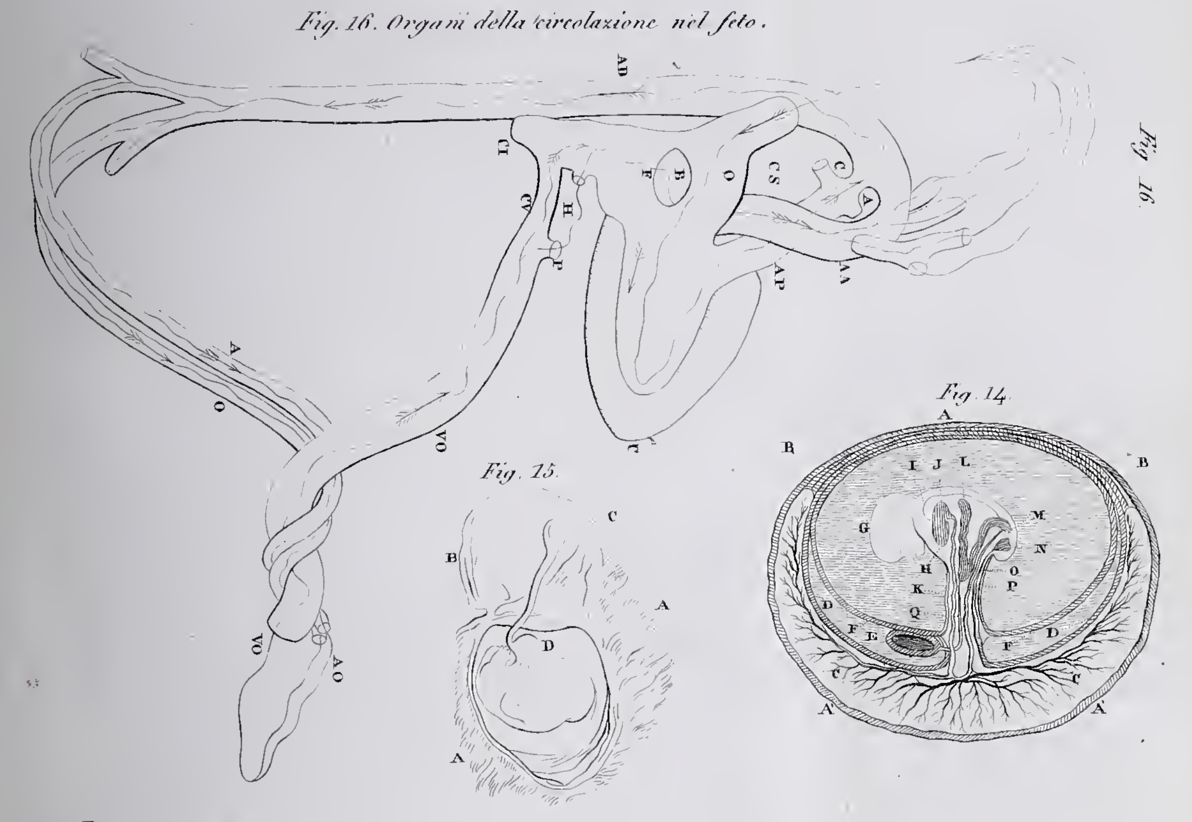


Fig 14. Taglio ideale dell' uovo umano.

Fig. 15. Ova ed embrione.

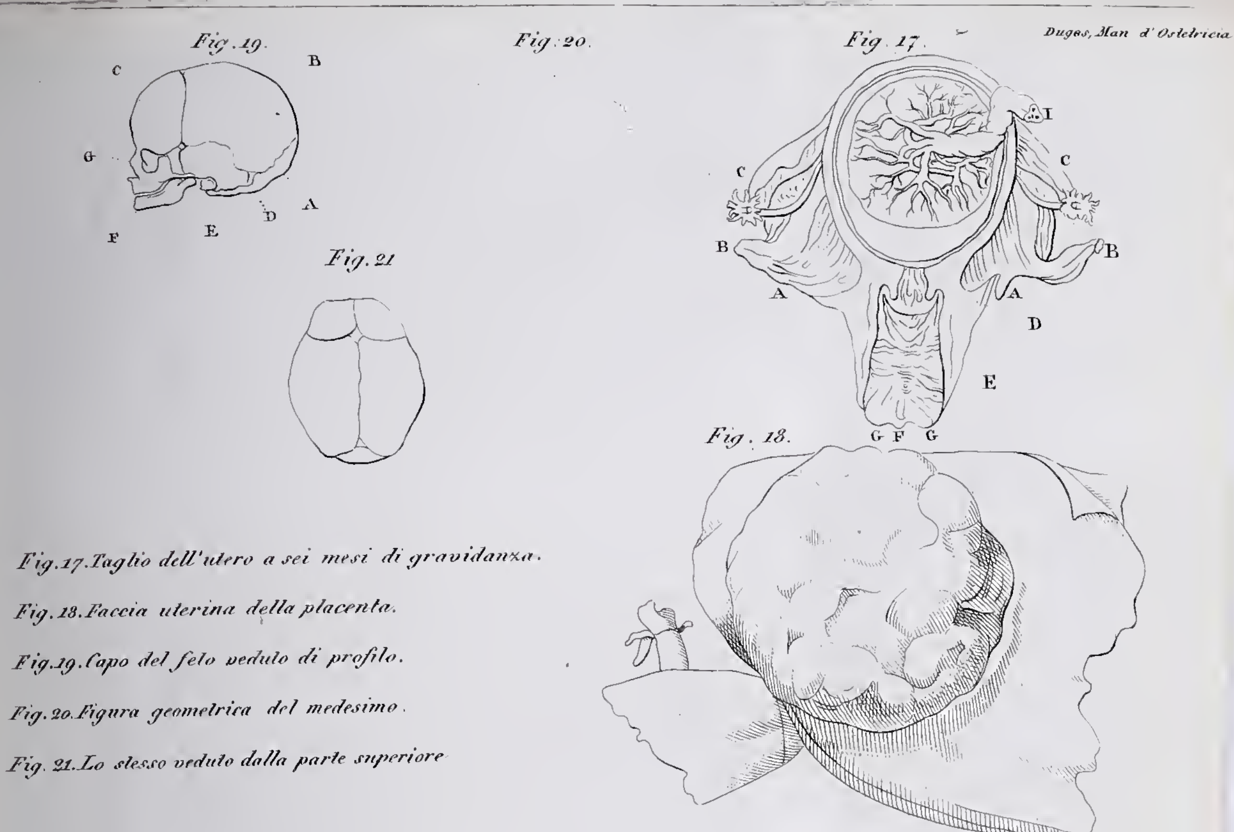


Fig.17.Taglio dell'utero a sei mesi di gravidanza.

Fig.18.Faccia uterina della placenta.

Fig.19.Capo del feto veduto di profilo.

Fig.20.Figura geometrica del medesimo.

Fig.21.Lo stesso veduto dalla parte superiore

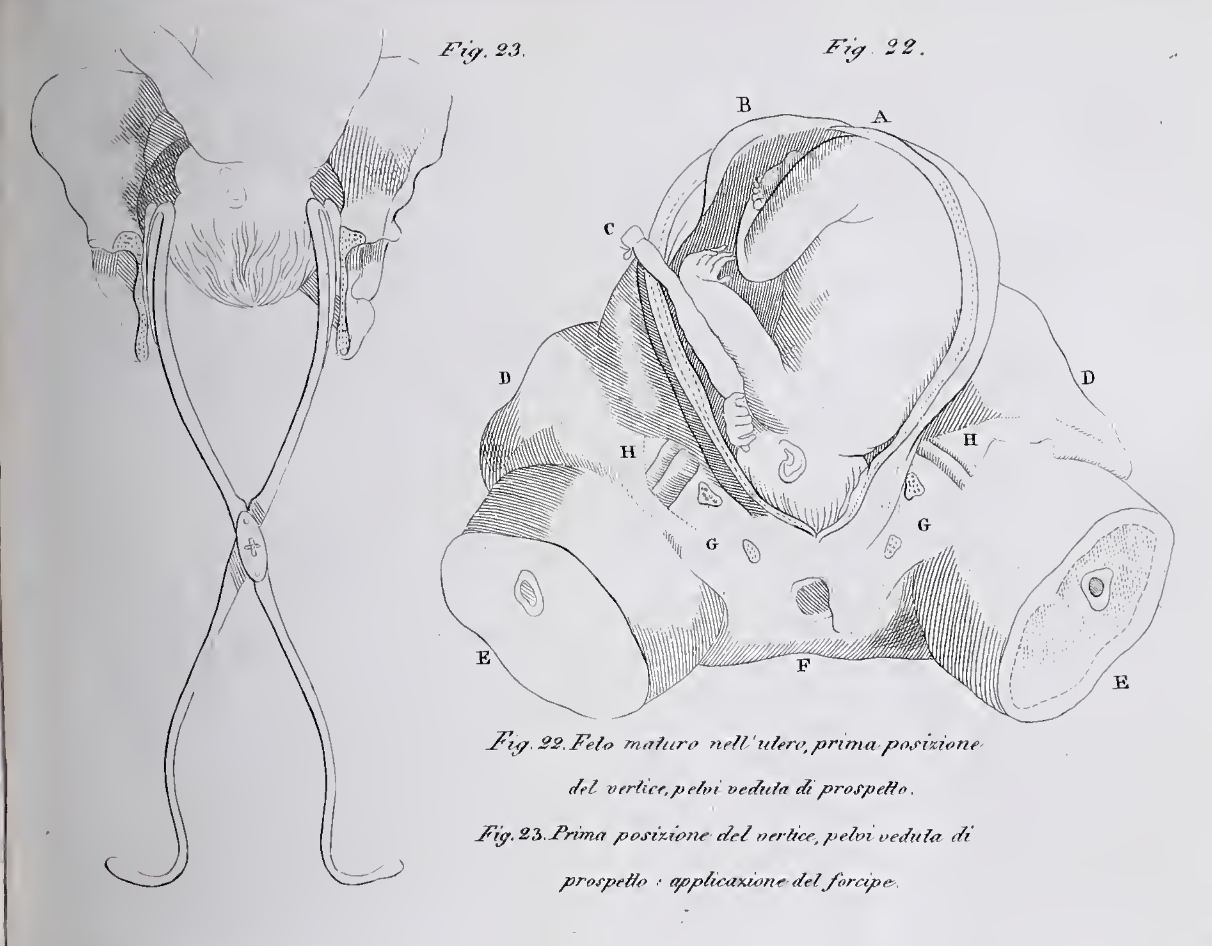


Fig. 22. Feto maturo nell' utero, prima posizione del vertice, pelvi veduta di prospetto.

Fig. 23. Prima posizione del vertice, pelvi veduta di prospetto : applicazione del forcipe.

Fig. 24

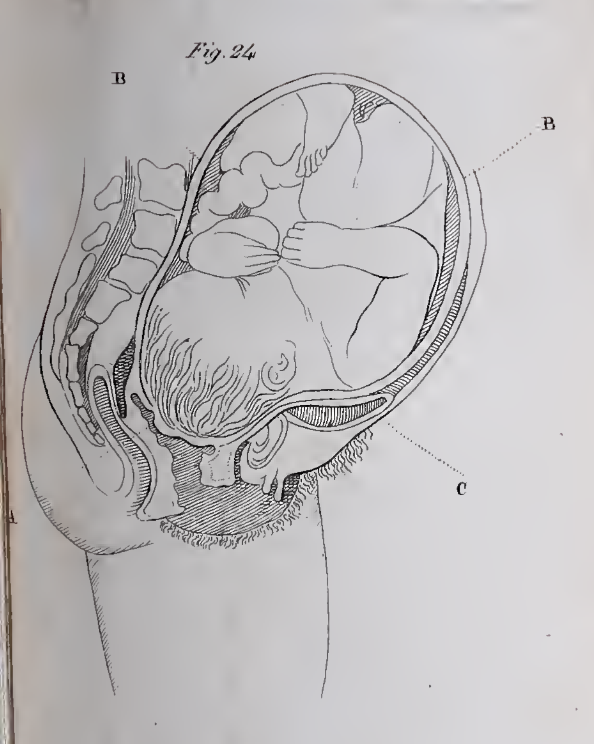


Fig. 25

1

2

3

Fig. 24. Prima posizione del vertice, pelvi veduta di profilo

Fig. 25. Prima posizione del vertice, pelvi veduta di profilo: applicazione del forcipe

Fig. 26.

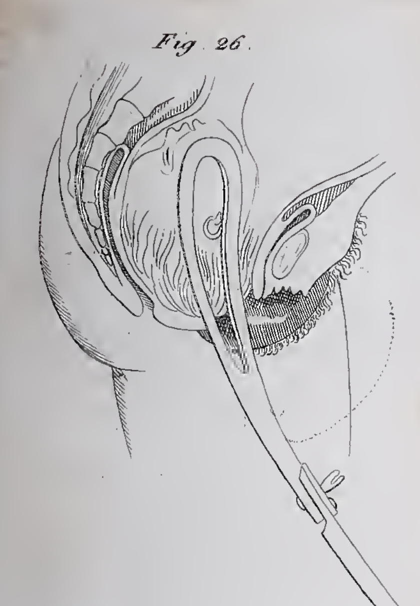
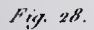


Fig. 27.



Fig. 26. Prima e seconda posizione del vertice, secondo tempo.

Fig. 27. Terza e quarta posizione del vertice, secondo tempo.



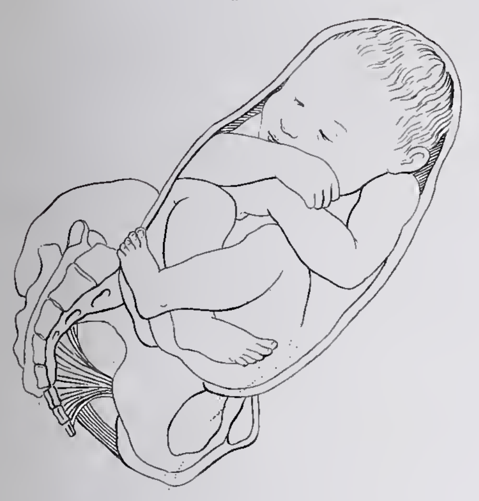




Fig. 28. Prima posizione della pelvi, primo tempo.

Fig. 29 Prima posizione della pelvi, secondo tempo.

Fig. 30



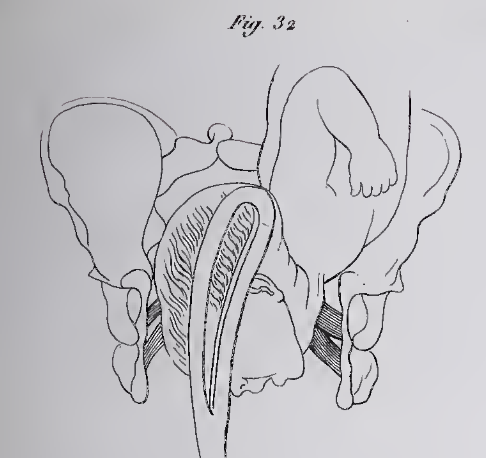
Fig. 31



Fig. 30 Maniera di voltare la faccia all' indietro.

Fig. 31 Escita della testa dopo il tronco.

Fig. 32

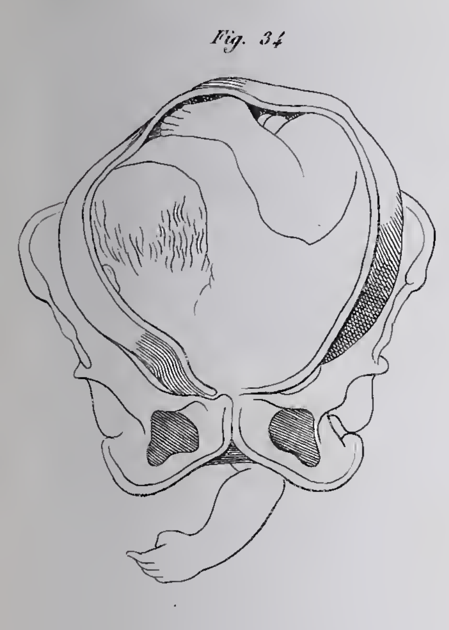


Seconda posizione della faccia, primo tempo, pelvi, aperta anteriormente.

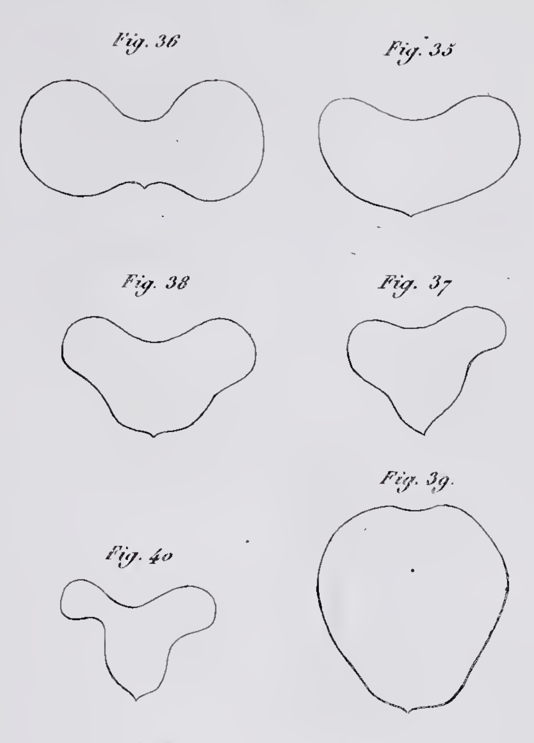
Fig. 33



Posizione della faccia, secondo, e terzo tempo pelvi, di profilo.



Prima posizione della spalla sinistra.



Distretti superiori deformi.

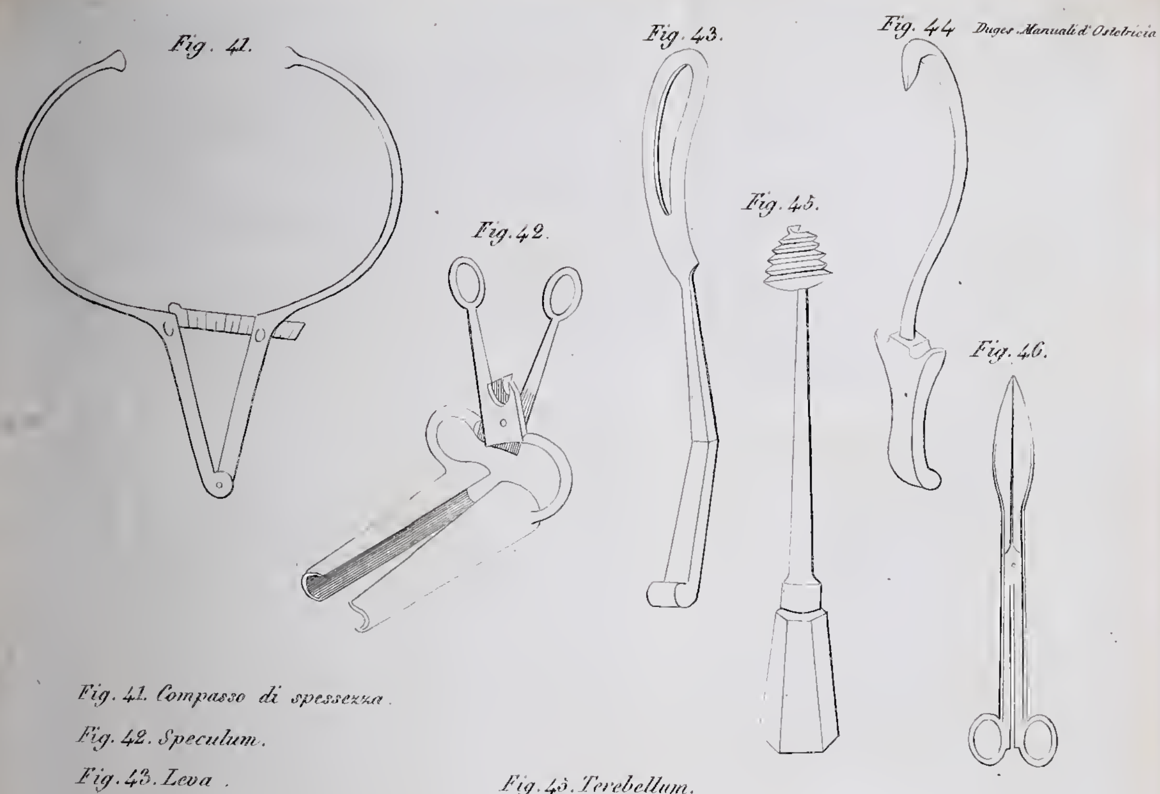


Fig. 41. Compasso di spessezza.

Fig. 42. Speculum.

Fig. 43. Leva.

Fig. 44. Uncino puntato.

Fig. 45. Terebellum.

Fig. 46. Craniotomo.

